BELKIN®

KABELLOSER N ROUTER

Benutzerhandbuch

PM01122ea-B F5D8236-4

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

NEDERLANDS

ESPAÑOL

ITALIANO



INHALTSVERZEICHNIS

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses kabellosen N Routers von Belkin (im Folgenden „der Router"). In den zwei folgenden kurzen Abschnitten werden die Vorteile eines Netzwerks zu Hause vorgestellt und erklärt, wie Sie die Leistung und die Reichweite des kabellosen Netzwerks zu Hause am besten ausnutzen. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vollständig durch und lesen Sie besonders genau den Abschnitt „Aufstellung des kabellosen N Routers" auf der nächsten Seite. Wenn Sie unseren einfachen Konfigurationsanleitungen folgen, können Sie Ihr Belkin-Netzwerk zu Hause folgendermaßen einsetzen:

- Nutzung einer Hi-Speed Internetverbindung mit allen Computern bei Ihnen zu Hause
- Nutzung von Ressourcen wie Dateien und Festplatten auf allen angeschlossenen Computern bei Ihnen zu Hause
- Nutzung eines einzigen Druckers mit der ganzen Familie
- Gemeinsamer Zugriff auf Dokumente, Musik, Video und digitale Fotos
- Speichern, Aufrufen und Kopieren von Dateien auf verschiedenen Computern
- Gleichzeitig Spielen von Spielen im Internet, Verschicken und Empfangen von E-Mails und Chatten

Vorzüge eines kabellosen Netzwerks

Vorzüge der Einrichtung eines kabellosen Netzwerks von Belkin:

- Mobilität – Sie brauchen kein spezielles „Computerzimmer" mehr - Sie können jetzt überall in der Reichweite des kabellosen Netzwerks an einem vernetzten Notebook oder Desktop-Computer arbeiten
- Einfache Installation – der Installationsassistent von Belkin vereinfacht die Konfiguration
- Flexibilität – überall bei Ihnen zu Hause können Sie Drucker, Computer und andere Netzwerkgeräte aufstellen und benutzen
- Einfache Erweiterung – die große Palette an Netzwerkprodukten von Belkin ermöglicht die Erweiterung Ihres Netzwerks mit Geräten wie Druckern und Spielkonsolen.
- Keine Verkabelung erforderlich – Sie können sich Kosten und Mühe für die Aufrüstung der Ethernetverkabelung im ganzen Haus oder Büro sparen
- Breite Akzeptanz auf dem Markt – wählen Sie aus einem großen Angebot an Netzwerkprodukten aus, die vollständig kompatibel sind.

Bahnbrechende kabellose Technologie mit dem N-Standard (N MIMO)

Ihr Kabelloser N Router von Belkin verfügt über eine neuartige Antennentechnologie, die Multiple Input Multiple Output (MIMO) genannt wird. N MIMO entspricht dem Entwurf der IEEE 802.11n Spezifikation. Dieser Standard erhöht Geschwindigkeit, Reichweite, Zuverlässigkeit und Spektraleffizienz für kabellose Netzwerksysteme.

Die N MIMO-Technologie von Belkin unterscheidet sich von herkömmlichen Funksendern dadurch, dass hierbei mehrere Antennen und zwei gleichzeitige Datenströme verwendet werden, um den kabellosen Datentransfer in Ihrem Haus oder Büro zu gewährleisten. Ein herkömmlicher Funksender verwendet eine Antenne für einen Datenstrom. N MIMO von Belkin verwendet hingegen zwei Antennen. Dieses Design unterstützt die Verringerung von Störungen und Interferenzen. Der Standard N MIMO von Belkin ist multidimensional. Er beruht durch die gleichzeitige Aussendung von zwei Datenströmen in einem Kanal auf eindimensionaler Antennentechnologie, wodurch die Funkleistung erhöht wird.

Ein weiteres Element, wodurch sich N MIMO von Belkin auszeichnet, ist der Gebrauch von Verdichtung entsprechend des Entwurfs des 802.11n-Standards. Durch die Verkleinerung des Raums zwischen Paketen und der Zusammenfügung von mehreren kleineren Paketen zu einem größeren Paket, kann Belkins N MIMO mehr Daten über die vorhandene Bandbreite übertragen.

Stellen Sie sich herkömmliche Funkübertragungen wie eine zweispurige Straße vor.
Die Geschwindigkeitsbegrenzung regelt den maximal erlaubten Verkehrsfluss. Verglichen mit herkömmlichen Funksendern, unterstützt das eindimensionale Antennensystem die Geschwindigkeit und Verlässlichkeit der Verkehrsbewegung - analog zu vierspurigen Straßen, auf denen der Verkehr gleichmäßig dichter an der Geschwindigkeitsbegrenzung läuft. N MIMO von Belkin unterstützt den Verkehr beim Erreichen der Geschwindigkeitsbegrenzung und öffnet mehrere Spuren - in diesem Fall zu einer Autobahn. Die Geschwindigkeit des Verkehrsflusses wird mit der Anzahl eröffneter Spuren multipliziert.

Aufstellung des kabellosen N Routers Wichtige Faktoren bei Aufstellung und Einrichtung

Je näher Ihr Computer an Ihrem Router steht, desto stärker ist Ihre kabellose Verbindung. Die durchschnittliche Reichweite Ihrer kabellosen Geräte liegt zwischen 30 und 60 Metern.

Entsprechend wird Ihre kabellose Verbindung und Leistung sich etwas verschlechtern, wenn Sie den Abstand zwischen Ihrem kabellosen Router und den angeschlossenen Geräten vergrößern. Das kann Ihnen möglicherweise auffallen. Wenn Sie sich von Ihrem Router entfernen, kann sich die Verbindungsgeschwindigkeit unter Umständen verringern. Geräte aus Metall oder Wände und andere Hindernisse sind Faktoren, die die Signale möglicherweise abschwächen, da Sie die Funkwellen Ihres Netzwerks durch Ihre bloße Anwesenheit stören können.

Um zu überprüfen, ob die Leistung Ihres Netzwerks durch die Reichweite oder Hindernisse negativ beeinflusst wird, versuchen Sie Ihren Computer in einem Abstand von 1,5 bis 3 m vom kabellosen Router aufzustellen. Dann werden Sie sehen, ob eventuelle Probleme aufgrund des Abstands auftreten. Wenn Sie auch bei geringem Abstand noch Probleme haben, nehmen Sie Kontakt mit dem technischen Support von Belkin auf.

Hinweis: Obwohl manche der folgenden Faktoren die Funktion Ihres Netzwerks beeinträchtigen können, werden Sie Ihr kabelloses Netzwerk nicht völlig funktionsunfähig machen. Wenn Sie vermuten, dass Ihr Netzwerk nicht optimal funktioniert, kann Ihnen diese Kontrollliste helfen.

1. Aufstellung des Routers

Stellen Sie Ihren Router, den zentralen Verbindungspunkt Ihres Netzwerks, soweit wie möglich in den Mittelpunkt Ihres kabellosen Netzwerks.

Um den besten Empfang für Ihre „kabellosen Clients" (d. h. Computer, die mit kabellosen Notebook- oder Desktop-Netzwerkkarten oder kabellosen USB-Adaptern von Belkin ausgestattet sind) zu bekommen:

- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerk-Antennen des Routers parallel zueinander und vertikal aufgestellt sind (mit Ausrichtung auf die Decke).
- Wenn sich Ihr Wohnraum über mehrere Etagen erstreckt, stellen Sie den Router in einem Stockwerk auf, das im Gesamtwohnraum so zentral wie möglich gelegen ist. Dies kann bedeuten, dass Sie den Router in in einem oberen Stockwerk aufstellen müssen.
- Vermeiden Sie einen Platz in der Nähe eines schnurlosen Telefons mit 2,4 GHz.

2. Vermeiden Sie Hindernisse und Störungsquellen

Vermeiden Sie es, Ihren Router in der Nähe von Geräten, die elektromagnetische Strahlung abgeben (z.B. Mikrowellenherde), aufzustellen. Objekte, die die kabellose Kommunikation behindern können sind z.B.:

- Kühlschränke
- Waschmaschinen und/oder Wäschetrockner
- Aktenschränke aus Metall
- Große Aquarien
- UV-Beschichtung von Fenstern auf Metallbasis

Wenn das Funksignal Ihrer kabellosen Verbindung an manchen Stellen schwach ist, sorgen Sie dafür, dass solche Objekte den Weg des Funksignals nicht blockieren (zwischen Ihren Computern und dem Router).

3. Schnurlose Telefone

Wenn die Leistung Ihres kabellosen Netzwerks noch beeinträchtigt wird, nachdem Sie die oben genannten Hinweise beachtet und aber ein schnurloses Telefon haben:

- Versuchen Sie die schnurlosen Telefone aus der Nähe des Routers und Ihren Computern, die für kabellose Vernetzung ausgerüstet sind, zu entfernen.
- Entfernen Sie die Batterie jedes schnurlosen Telefons, das im Frequenzband 2,4 GHz arbeitet, und ziehen Sie den Stecker am Anschluss heraus (Sehen Sie sich hierzu die Informationen des Herstellers an). Wenn das Problem dadurch behoben wird, ist Ihr Telefon möglicherweise der Auslöser der Störung.
- Wenn Ihr Telefon über eine Kanalauswahl verfügt, wählen Sie einen Kanal für Ihr Telefon aus, der soweit wie möglich von dem Kanal Ihres kabellosen Netzwerks entfernt ist. Stellen Sie z.B. den Kanal Ihres Telefons auf 1 ein und den des kabellosen Routers auf 11. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Telefons.
- Wenn es nötig ist, überlegen Sie sich, ein schnurloses Telefon anzuschaffen, das mit 900 MHz funktioniert.

4. Wählen Sie den „ruhigsten" Kanal für Ihr kabelloses Netzwerk

An Orten, an denen es eine hohe Konzentration an Wohnräumen und Büros gibt, wie z. B. in Wohnblocks oder Bürogebäuden, kann Ihr kabelloses Netzwerk durch andere Netzwerke gestört werden.

Benutzen Sie die Standortübersicht (Site Survey) Ihres Dienstprogramms für kabellose Netzwerke, um andere kabellose Netzwerke ausfindig zu machen, und stellen Sie Ihren Router und Ihre Computer auf einen Kanal ein, der soweit wie möglich von den anderen Netzwerken entfernt ist.

- Probieren Sie mehr als einen der möglichen Kanäle aus, um herauszufinden, welche Verbindung die beste ist und um Störungen durch schnurlose Telefone oder andere kabellose Geräte in der Umgebung zu vermeiden.
- Verwenden Sie für kabellose Produkte von Belkin die detaillierte Standortübersicht (Site Survey) und die Informationen über Kanäle für kabellose Geräte Ihrer Netzwerkkarte. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch Ihrer Netzwerkkarte.

Diese Richtlinien sollten Ihnen helfen, den größtmöglichen Bereich mit Ihrem kabellosen Router abzudecken. Wenn Sie einen größeren Bereich abdecken müssen, empfehlen wir Ihnen den Kabellosen Range Extender/Access Point von Belkin.

5. Sichere Verbindungen, VPNs und AOL

Sichere Verbindungen sind Verbindungen, für die normalerweise ein Benutzername mit Kennwort erforderlich ist. Sie werden überall benutzt, wo großer Wert auf Sicherheit gelegt wird. Zu sicheren Verbindungen zählen folgende:

- Virtual Private Network (VPN) Verbindungen, die oft benutzt werden, um auf Entfernung eine Verbindung mit einem Büronetzwerk herzustellen
- Das „Bring Your Own Access"-Programm von America Online (AOL), das Ihnen die Benutzung von AOL mit Breitband durch Kabel oder DSL-Service ermöglicht
- Die meisten Websites für Bankangelegenheiten
- Viele kommerzielle Internetseiten, für die ein Benutzername und ein Kennwort erforderlich sind, um Ihnen Zugang zu Ihrem Konto zu verschaffen

Sichere Verbindungen können durch die Einstellung der Energieverwaltung (Power Management) eines Computers unterbrochen werden, die den „Ruhezustand" aktiviert. Die einfachste Möglichkeit, dies zu vermeiden, ist die Erstellung einer neuen Verbindung, indem Sie die VPN- oder AOL-Software neu starten oder sich wieder auf einer sicheren Internetseite einloggen.

Eine zweite Möglichkeit ist die Änderung der Einstellungen der Energieverwaltung, so dass der Ruhezustand deaktiviert ist; dies ist allerdings bei tragbaren Computern weniger zu empfehlen. Wenn Sie die Einstellungen der Energieverwaltung unter Windows ändern wollen, sehen Sie in der Systemsteuerung unter „Power Options" (Energieoptionen) nach.

Wenn Sie weiterhin Probleme mit sicheren Verbindungen, VPNs oder AOL haben, beachten Sie bitte erneut die Schritte oben, um sicherzustellen, dass Sie die angesprochenen Aspekte berücksichtigt haben.

Weitere Informationen über Netzwerkprodukte von Belkin finden Sie auf unserer Website: **http://www.belkin.com/de/support/**

Produktmerkmale

In wenigen Minuten können Sie Ihre Computer vernetzen und Ihren Internet-Zugang mit den Computern im Netzwerk nutzen. Die folgende Liste beinhaltet die Merkmale, die Ihren neuen kabellosen N Router von Belkin zur idealen Lösung für Ihr Netzwerk zu Hause oder in einem kleinen Büro machen.

Geeignet für PCs und Mac®-Computer

Der Router unterstützt eine Vielzahl von Netzwerkumgebungen, unter anderem
Mac OS® 8.x, 9.x, X v10.x, Linux®, Windows® 98, Me, NT®, 2000, XP und Vista®. Sie benötigen nur einen Internet-Browser und einen Netzwerkadapter, der TCP/IP unterstützt, die Standardsprache
im Internet.

Zum Patent angemeldetes Netzwerkstatus-Display

Leuchtanzeigen an der Routervorderseite zeigen die Funktionen an, die in Betrieb sind. Sie sehen auf den ersten Blick, ob Ihr Router mit dem Internet verbunden ist. Dadurch ersparen Sie sich komplexe Software und Statusüberwachungsverfahren.

Webgestützte Erweiterte Benutzeroberfläche

Sie können die vielseitigen Routerfunktionen bedienerfreundlich mit Ihrem Browser einstellen, ohne zusätzliche Software auf dem Computer zu installieren. Es müssen also keine Installations-CDs eingelegt werden. Alle Änderungen und Konfigurierungen können Sie einfach und schnell an einem beliebigen Computer im Netz vornehmen.

Gemeinsame Nutzung von IP-Adressen (Netzwerkadressübersetzung)

Ihr Router nutzt die einzelne IP-Adresse, die Ihnen der Internet-Provider zuweist, mittels des sogenannten NAT-Verfahrens (Network Address Translation) für mehrere Computer, so dass Sie keine zusätzlichen IP-Adressen anmieten müssen.

SPI-Firewall

Ihr Router ist mit einer Firewall ausgestattet, die Ihr Netzwerk vor einer Reihe häufig vorkommender Hacker-Attacken schützt, darunter IP Spoofing, Land Attack, PoD (Ping of Death), DoS (Denial of Service), IP mit Nulllänge, Smurf-Attacks, TCP Null Scan, SYN-Floods, UDP-Flooding, Tear Drop Attack, ICMP-Defect, RIP-Defect und Fragment-Flooding.

Integrierter 10/100 4-Port Switch

Über den integrierten 4-Port Netzwerk-Switch des Routers können die fest verkabelten Computer Drucker, Daten und MP3-Dateien, digitale Fotos und vieles mehr gemeinsam nutzen. Der Switch passt sich automatisch an die Geschwindigkeit der angeschlossenen Geräte an. Er überträgt Daten in Echtzeit zwischen den Computern und dem Internet, ohne dabei Ressourcen zu unterbrechen oder zu verbrauchen.

UPnP (Universal Plug&Play)

Die UPnP-Technologie (Universales Plug&Play) ermöglicht den nahtlosen Betrieb von Sprach- und Videonachrichten, Spielen und anderen Anwendungen, die dem UPnP-Standard entsprechen.

Unterstützung für VPN Pass-Thru

Wenn Sie von zu Hause aus über VPN eine Verbindung zu Ihrem Büro-Netzwerk herstellen, lässt der Router Ihren VPN-Computer passieren, so dass er Zugriff auf das Netzwerk erhält.

Integriertes DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Das integrierte DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, dynamisches Host-Konfigurationsprotokoll) sorgt für eine besonders einfache Netzwerkverbindung. Es weist jedem Computer automatisch eine IP-Adresse zu, so dass dem Benutzer eine komplizierte Netzwerkeinrichtung erspart bleibt.

Installationsassistent

Der Installationsassistent der zweiten Generation von Belkins bewährtem Assistenten (Easy Install Wizard) erleichtert die Einrichtung Ihres Routers. Er bestimmt die Netzwerkeinstellungen automatisch und richtet den Router für die Verbindung mit dem ISP (Internet-Provider) ein. In wenigen Minuten ist der Router eingerichtet und mit dem Internet verbunden.

Hinweis: Der Installationsassistent ist mit Windows 2000, XP und Vista sowie mit Mac OS X v10.x kompatibel. Wenn Sie mit einem anderen Betriebssystem arbeiten, kann der Router mit dem alternativen Einrichtungsverfahren konfiguriert werden, das in diesem Handbuch beschrieben wird (siehe Seite 20).

Integrierter Kabelloser N Access Point

N MIMO ist eine bahnbrechende neue Funktechnologie, die dem Entwurf des Standards IEEE 802.11n entspricht. Sie verwendet die intelligente MIMO (Multiple Input Multiple Output) Antennentechnologie, die Datenraten von bis zu 300 Mbit/s erzielt.*

***HINWEIS:** Die Standard-Übertragungsrate—300 Mbit/s—ist die physische Datenrate. Die tatsächliche Durchsatzrate ist niedriger.

MAC-Adressfilter

Sie können die Sicherheit erhöhen, indem Sie eine Liste von MAC-Adressen festlegen (eindeutige Client-Kennungen), die auf Ihr Netzwerk zugreifen dürfen. Jeder Computer verfügt über eine eigene MAC-Adresse. Sie können diese MAC-Adressen in eine Liste auf der Webgestützten Erweiterten Benutzeroberfläche eingeben und dadurch den Zugriff auf das Netzwerk kontrollieren.

Verpackungsinhalt

- Kabelloser N Router von Belkin
- Installationsanleitung
- Übersicht über die LED-Anzeigen
- Informationen zur Sicherheitseinstellung
- CD mit EZI-Installationssoftware
- Netzteil
- RJ45-Ethernet-Netzwerkkabel (mit Benutzerhandbuch auf CD-ROM)

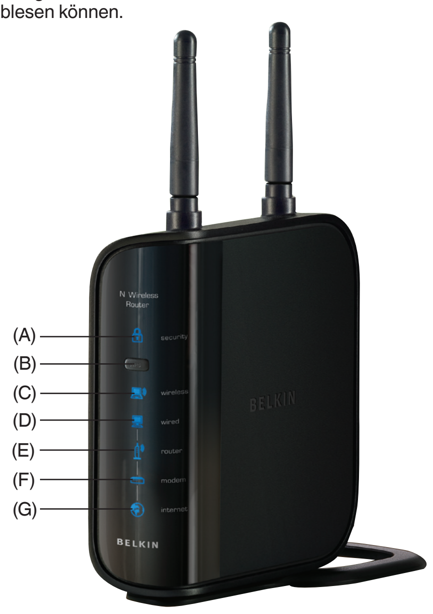
Systemvoraussetzungen

- Breitband-Internetverbindung, zum Beispiel Kabel- oder DSL-Modem mit RJ45-Anschluss (Ethernet)
- Mindestens ein Computer mit installiertem Netzwerkadapter
- TCP/IP-Netzwerkprotokoll auf jedem Computer installiert
- RJ45-Ethernet-Netzwerkkabel
- Internet-Browser

Systemvoraussetzungen für die Installationssoftware

- Computer mit dem Betriebssystem Windows® 2000, XP oder Vista®; oder Mac OS® X v10.x
- Mindestens 1 GHZ-Prozessor und 128-MB-Arbeitsspeicher
- Internet-Browser

Der Router kann auf den Schreibtisch gestellt werden. Alle Kabel sind an der Rückseite des Routers angeschlossen, um eine ordentliche Installation zu erleichtern. Das Netzwerkstatus-Display ist gut sichtbar an der Router-Vorderseite angebracht, so dass Sie Status und Aktivität des Netzwerks jederzeit ablesen können.



A. Sicherheitseinstellungen des Funknetzwerks 

AUS	Sicherheitsfunktion ist ausgeschaltet
Blaues Dauerlicht	Sicherheitsfunktion ist eingeschaltet

B. Wi-Fi Protected Setup (WPS) Taste 

Diese Taste wird für die Funktion Wi-Fi Protected Setup verwendet. Im Abschnitt „Änderungen der Sicherheitseinstellungen des Funknetzwerks" finden Sie weitere Informationen hierzu.

C. Status kabellos vernetzter Computer

AUS	Ein kabellos vernetzter Computer ist nicht vorhanden
Blaues Dauerlicht	Kabellos vernetzter Computer ist mit dem Router verbunden
Orange Blinkanzeige	Probleme beim Herstellen einer Verbindung zwischen kabellos vernetztem Computer und Router

D. Status über Kabel vernetzter Computer 

AUS	Ein über Kabel vernetzter Computer ist nicht vorhanden
Blaues Dauerlicht	Über Kabel vernetzter Computer ist mit dem Router verbunden
Orange Blinkanzeige	Probleme beim Herstellen einer Verbindung zwischen über Kabel vernetztem Computer und Router

E. Router/Betriebsanzeige

Wenn Sie den Router einschalten oder neu starten, dauert es einige Sekunden, bis der Router hochfährt. Währenddessen blinkt das Router-Symbol. Wenn der Router vollständig hochgefahren ist, wird das Router-Symbol mit Dauerlicht beleuchtet, wodurch angezeigt wird, dass der Router betriebsbereit ist.

AUS	Router ist ausgeschaltet.
Blaue Blinkanzeige	Router fährt hoch
Blaues Dauerlicht	Router ist eingeschaltet und betriebsbereit

F. Modem-Status

Diese LED-Anzeige leuchtet blau auf und zeigt damit an, dass das Modem korrekt an den Router angeschlossen wurde. Es wird orange, wenn ein Problem auftritt.

AUS	Der Router ist NICHT an das Modem angeschlossen
Blaues Dauerlicht	Router ist an das Modem angeschlossen und funktioniert ordnungsgemäß
Orange Blinkanzeige	Problem mit Modem

G. Internet-Status

Dieses Symbol zeigt an, ob der Router mit dem Internet verbunden ist. Leuchtet die Anzeige nicht, besteht keine Verbindung. Blinkt die Anzeige orange auf, versucht der Router, eine Verbindung zum Internet herzustellen. Leuchtet die Anzeige blau, ist der Router mit dem Internet verbunden. Bei Verwendung der Funktion „Disconnect after x minutes" (Nach x Minuten Verbindung trennen) ist dieses Symbol besonders nützlich, um den Status der Routerverbindung zu überwachen.

AUS	Der Router ist nicht mit dem Internet verbunden
Orange Blinkanzeige	Router versucht, Verbindung zum Internet herzustellen
Blaues Dauerlicht	Router ist mit dem Internet verbunden



H. Computeranschlüsse (Anschlüsse für über Kabel vernetzte Computer) – Grau

Schließen Sie Ihre über Kabel vernetzten Computer an diese Anschlüsse an. Die Ports sind RJ45-Anschlüsse mit 10/100-Auto-Negotiation und Auto-Uplink für standardmäßige UTP-Cat5- oder Cat6-Ethernet-Kabel. Die Schnittstellen sind mit 1–4 nummeriert.

I. Modemanschluss – Gelb

Diese Schnittstelle dient zum Anschließen an das Kabel- oder DSL-Modem. Verbinden Sie das Modem und die Schnittstelle mit dem Kabel, das im Lieferumfang des Modems enthalten war. Wenn Sie ein anderes Kabel verwenden, funktioniert das Kabelmodem möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

J. Netzanschluss – Schwarz

Schließen Sie das mitgelieferte DC-Netzteil (12 V/1A) an diese Buchse an.

K. Rücksetztaste (Reset) - Rot

Die Rücksetztaste wird nur in seltenen Fällen benötigt, wenn der Router nicht mehr korrekt funktioniert. Beim Zurücksetzen wird der Router in den Normalbetrieb versetzt. Die programmierten Einstellungen bleiben erhalten. Mit der Rücksetztaste können Sie auch die Werkseinstellungen wiederherstellen. Dies ist zum Beispiel nützlich, wenn Sie das von Ihnen eingestellte Kennwort vergessen haben.

i. Zurücksetzen des Routers

Drücken Sie kurz die Rücksetztaste (Reset). Die Routeranzeigen blinken kurz auf. Die Router-Anzeige beginnt zu blinken. Wenn die Router-Anzeige wieder Dauerlicht anzeigt, ist das Zurücksetzen abgeschlossen.

ii. Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Halten Sie die Rücksetztaste mindestens zehn Sekunden lang gedrückt. Die Routeranzeigen blinken kurz auf. Die Router-Anzeige beginnt zu blinken. Wenn die Router-Anzeige wieder Dauerlicht anzeigt, sind die Werkseinstellungen wiederhergestellt.

L. „Reconnect"-Taste (Wieder verbinden)

Die Taste „Reconnect" (Wieder verbinden) hilft Ihnen bei Problemen mit dem Funknetz und der Internet-Verbindung. Wenn Sie auf diese Taste drücken, sucht der Router automatisch nach dem besten Kanal und stellt diesen für die Verbindung ein. Schalten Sie den Hi-Speed-Modus (20/40 MHz-Modus) ein und versuchen Sie die Verbindung mit Ihrem Internet-Provider erneut herzustellen. Bitte beachten Sie, dass alle Geräte, die mit dem Router verbunden sind, kurzzeitig getrennt werden, wenn der Router diese Aufgaben ausführt.

Probleme, die die Taste „Reconnect" (Wieder verbinden) lösen kann:

- Langsame oder unregelmäßige Geschwindigkeiten beim Herunterladen aufgrund von Störungen, die von anderen Geräten verursacht werden, die das 2,4-GHz-Band nutzen.
- Unterbrechung der Internet-Verbindung aufgrund von Problemen mit dem Provider oder Modem. Bitte setzen Sie auch Ihr Modem zurück, bevor Sie auf die Taste „Reconnect" (Wieder verbinden) drücken, um die Verbindung mit dem Provider erneut herzustellen.

Überprüfen Sie den Inhalt der Packung. Die Packung müsste Folgendes enthalten:

- Kabelloser N Router von Belkin
- Installationsanleitung
- Übersicht über die LED-Anzeigen
- Informationen zur Sicherheitseinstellung
- CD mit EZI-Installationssoftware
- Netzteil
- RJ45-Ethernet-Netzwerkkabel (mit Benutzerhandbuch auf CD-ROM)

Modemanforderungen

Ihr Kabel- oder DSL-Modem muss mit einer RJ45-Ethernet-Schnittstelle ausgestattet sein. Viele Modems besitzen eine RJ45-Ethernet-Schnittstelle und zudem einen USB-Anschluss. Wenn dies bei Ihrem Modem der Fall und der USB-Anschluss bereits belegt ist, wird Ihnen bei der Installation gezeigt, wie Sie die RJ45-Schnittstelle verwenden. Wenn Ihr Modem nur über eine USB-Schnittstelle verfügt, können Sie bei Ihrem Internet-Provider einen anderen Modemtyp anfordern bzw. ein Modem erwerben, das mit einer RJ45-Ethernet-Schnittstelle ausgestattet ist.

Ethernet **USB**

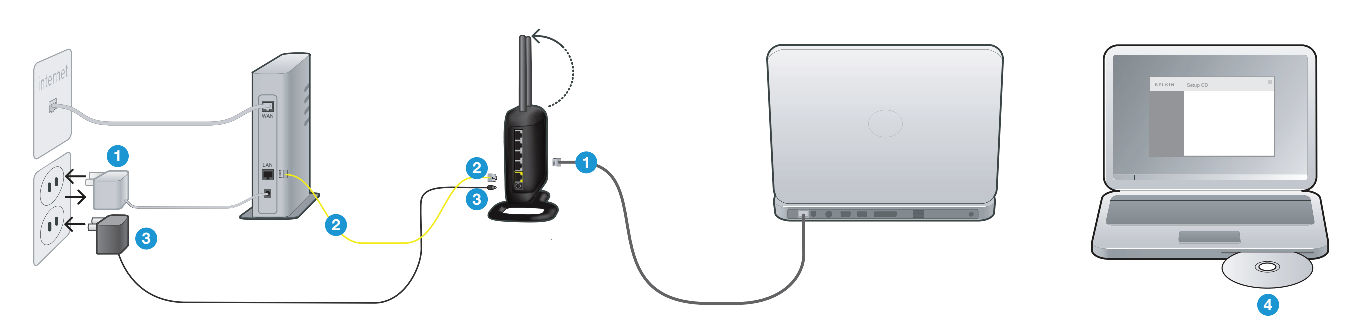




Installationsassistent

Der Installationsassistent von Belkin macht die Routerinstallation zum Kinderspiel. Dadurch können Sie Ihren Router in wenigen Minuten zum Laufen bringen. Zur Verwendung des Installationsassistenten muss der Computer direkt an den Router angeschlossen werden und die Internetverbindung muss während der Installation **aktiv sein und funktionieren**. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie den Router manuell konfigurieren, wie unter „Alternatives Einrichtungsverfahren" beschrieben. Wenn Sie ein anderes Betriebssystem als Windows 2000, XP oder Vista bzw. Mac OS X v10.x verwenden, müssen Sie den Router ebenfalls mit dem alternativen Einrichtungsverfahren konfigurieren.

Schritt 1: Hardware anschließen – Folgen Sie den Anweisungen in der Installationsanleitung



1. Ziehen Sie das Netzteil des vorhandenen Modems aus der Steckdose.

   Ziehen Sie das Kabel, mit welchem Modem und Computer miteinander verbunden sind am Computer ab und schließen Sie es an den grauen Anschluss des Belkin Routers an.

   Wenn Sie einen vorhandenen Router ersetzen, ziehen Sie das Kabel, mit welchem der Computer und der alte Router verbunden sind, am alten Router ab und schließen Sie es an den grauen Anschluss des neuen Routers an.

2. Schließen Sie das neue Kabel (im Lieferumfang enthalten) an den gelben Anschluss des Routers an. Schließen Sie das andere Kabelende an das Modem an.

3. Schließen Sie das Netzteil des Modems wieder an. Es kann ca. 60 Sekunden dauern, bis das Modem hochgefahren ist.

   Schließen Sie das Netzteil des Routers an eine Steckdose und an den schwarzen Anschluss des Belkin Routers an. Wenn der Router betriebsbereit ist, gehen die Leuchtanzeigen an; überprüfen Sie die Kabelverbindungen, wenn die Leuchtanzeigen „Router" und „Wired" (Verkabelt) nach 20 Sekunden kein blaues Dauerlicht anzeigen.

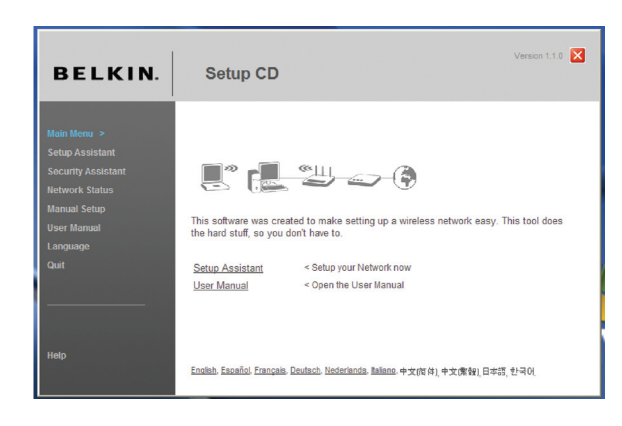
4. Legen Sie die enthaltene CD in den Computer ein. Der Installationsassistent wird automatisch aufgerufen. Ist dies nicht der Fall, öffnen Sie die CD über Arbeitsplatz bzw. Computer (Windows®) oder Finder (Mac OS® X) und klicken Sie doppelt auf das Symbol des Installationsassistenten.

Schritt 2: Router einrichten – Installationsprogramm ausführen

A. Schließen Sie alle momentan laufenden Programme auf dem Computer. Schalten Sie eventuelle Firewall oder Software für den gemeinsamen Internetzugriff (Internet-Connection-Sharing Software) aus.

B. Legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein. Der Installationsassistent wird automatisch innerhalb von 15 Sekunden auf dem Bildschirm Ihres Computers angezeigt. Klicken Sie auf „Go" (Weiter), um die Installationssoftware auszuführen. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

WICHTIGER HINWEIS Führen Sie das Installationsprogramm auf dem Computer aus, der ab Schritt 1 – B direkt mit dem Router verbunden ist.



Hinweis für Benutzer von Windows: Wenn der Installationsassistent nicht automatisch startet, wählen Sie Ihr CD-ROM-Laufwerk unter „Arbeitsplatz" und doppelklicken Sie auf die Datei „SetupAssistant" (Installationsassistent), um den
Installationsassistenten zu starten.

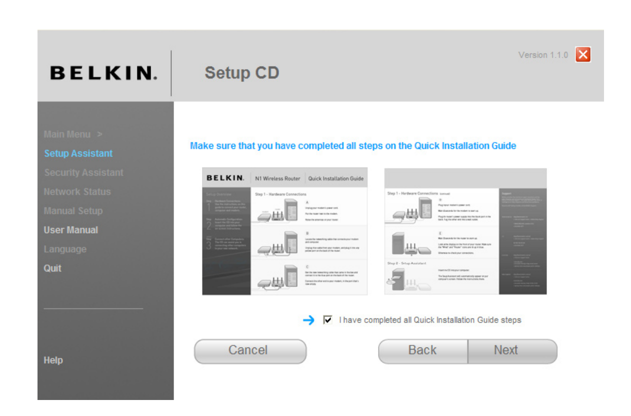
Länderauswahl

Wählen Sie Ihren Standort in der Dropdown-Liste aus. Klicken Sie auf „Begin" (Starten), um fortzufahren.



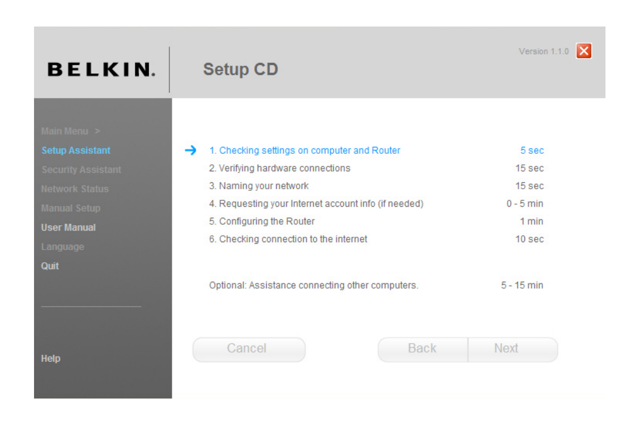
Bestätigung

Bestätigen Sie, dass Sie alle Schritte in der Installationsanleitung ausgeführt haben, indem Sie das Feld rechts neben dem Pfeil markieren. Klicken Sie auf „Next" (Weiter), um fortzufahren.



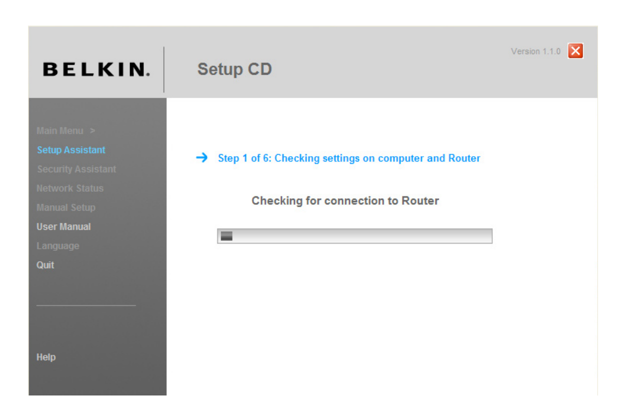
Statusanzeige

Jeder abgeschlossene Schritt der Installation wird gesondert angezeigt.



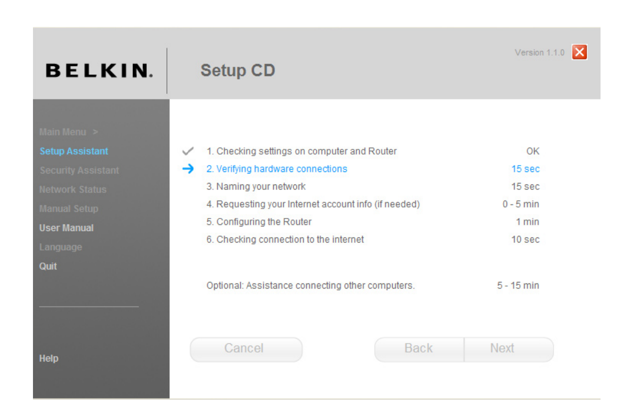
2.1 Einstellungen überprüfen.

Der Installationsassistent untersucht jetzt die Einstellungen Ihres Computers und ermittelt Informationen, die er später für die Verbindung des Routers mit dem Internet benötigt.



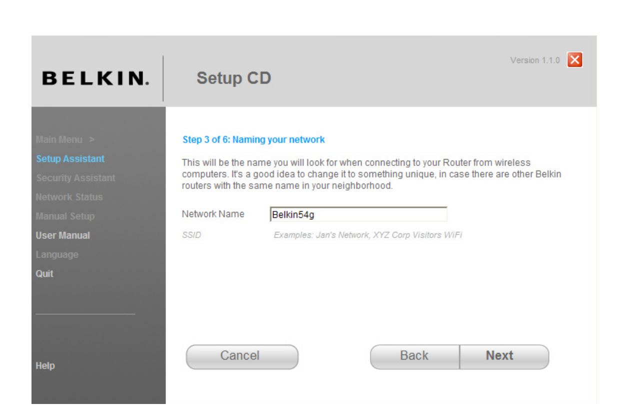
2.2 Überprüfen der Hardware-Verbindungen.

Der Installationsassistent überprüft jetzt die Hardware-Verbindungen.



2.3 Benennung Ihres kabellosen Netzwerks

Der Installationsassistent zeigt den vorgegebenen Namen des kabellosen Netzwerks oder SSID (Service Set Identifier) an. Dies ist der Name Ihres kabellosen Netzwerks, in welches Ihre Computer oder andere Geräte mit kabellosen Adaptern eingebunden werden. Sie können entweder die Vorgabe übernehmen oder den Namen ändern. Notieren Sie sich diesen Namen für zukünftige Verwendung.



2.4 Anfordern der Daten Ihres Internetkontos (falls erforderlich)

Wählen Sie Ihren Provider (ISP) in der Dropdown-Liste aus.



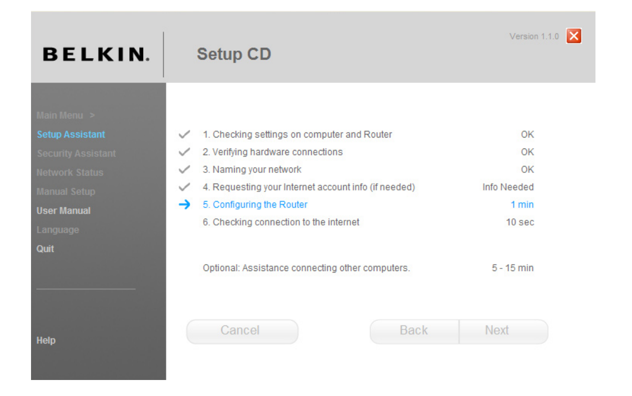
Wenn Sie für Ihr Internetkonto einen Anmeldenamen und ein Kennwort benötigen, erscheint ein Fenster, das dem auf der Abbildung unten gleicht. Klicken Sie auf „Next" (Weiter), um fortzufahren.



2.5 Konfigurieren des Routers

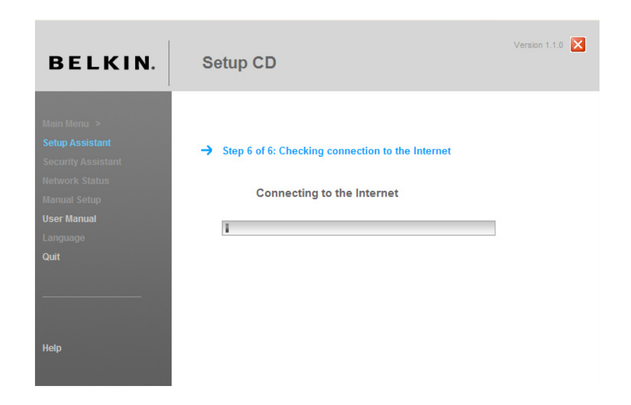
Der Installationsassistent konfiguriert jetzt Ihren Router, indem er ihm Daten zusendet und ihn neu startet. Bitte befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Hinweis: Ziehen Sie während des Neustarts des Routers keine Kabel ab und schalten Sie den Router nicht aus. Ansonsten ist Ihr Router nicht funktionsfähig.



2.6 Prüfen der Internetverbindung

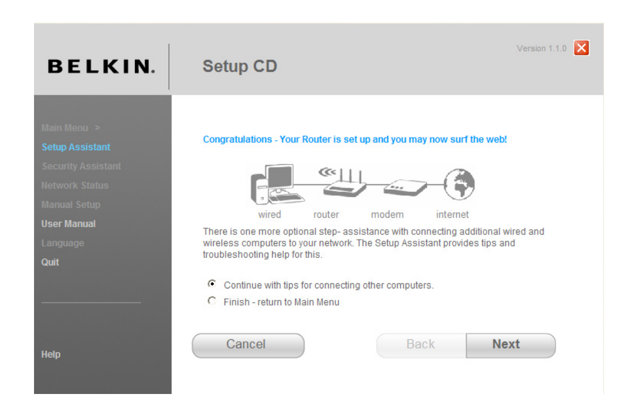
Sie sind fast fertig. Der Installationsassistent überprüft jetzt Ihre Internetverbindung.



Herzlichen Glückwunsch!

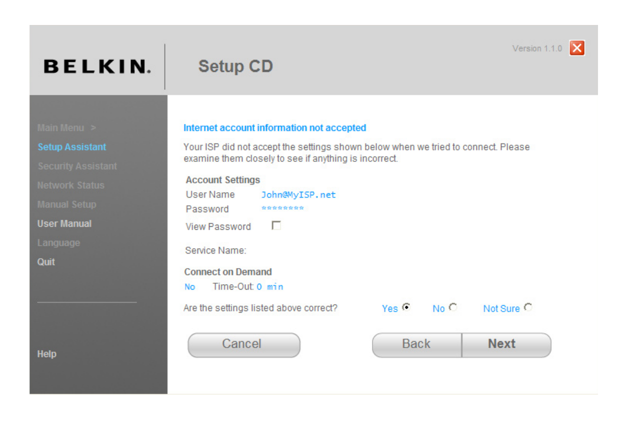
Sie haben die Installation Ihres neuen Belkin Routers abgeschlossen. Das Fenster mit den Glückwünschen (Congratulations) wird angezeigt, wenn der Router eine Verbindung zum Internet herstellen kann. Sie können mit dem Surfen beginnen, indem Sie den Browser öffnen und zu einer beliebigen Website gehen.

Sie können den Installationsassistenten verwenden, um Ihre anderen über Kabel oder kabellos vernetzten Computer so einzurichten, dass Sie eine Verbindung zum Internet herstellen können. Klicken Sie hierzu auf „Next" (Weiter). Wenn Sie erst später zusätzliche Computer mit dem Router verbinden wollen, wählen Sie „Finish—return to Main Menu” (Fertig stellen-zurück zum Hauptmenü) und klicken Sie dann auf „Next" (Weiter).



Fehlerbehebung

Sollte der Installationsassistent keine Internetverbindung herstellen können, erscheint dieses Fenster auf dem Bildschirm. Folgen Sie zur Fehlerbehebung den Anweisungen auf dem Bildschirm.



2.7 Optional: Hilfe bei der Verbindung weiterer Computer

Dieser optionale Schritt unterstützt Sie bei der Einbindung zusätzlicher über Kabel und kabellos vernetzter Computer in Ihr Netzwerk. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn Sie überprüft haben, ob Ihre anderen über Kabel und kabellos vernetzten Computer eine einwandfreie Verbindung haben, ist Ihr Netzwerk eingerichtet und betriebsbereit. Sie können nun im Internet surfen. Klicken Sie auf „Next" (Weiter), um zurück zum Hauptmenü zu gelangen.

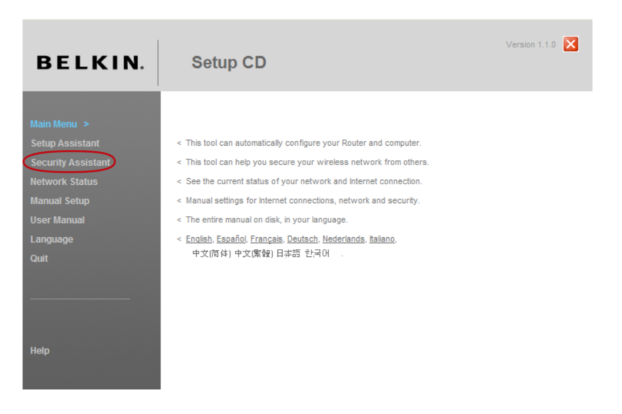




Schritt 3: Funksicherheitsfunktion einrichten – Installationsprogramm ausführen

Ihr Netzwerk ist jetzt eingerichtet und betriebsbereit. Es wird empfohlen, die Sicherheitsfunktion zu aktivieren, um unbefugten Zugriff auf Ihr Netzwerk von Computern in Ihrer Umgebung zu verhindern. Der Sicherheitsassistent begleitet Sie bei diesem Vorgang. Klicken Sie auf „Security Assistant" (Sicherheitsassistent) und folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm.

WICHTIGER HINWEIS: Führen Sie das Installationsprogramm auf dem Computer aus, der ab Schritt 1.B direkt mit dem Router verbunden ist.



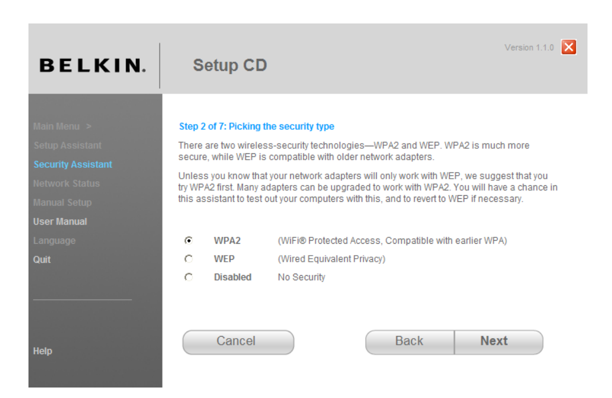
Statusanzeige

Jeder abgeschlossene Schritt des Vorgangs wird gesondert angezeigt.



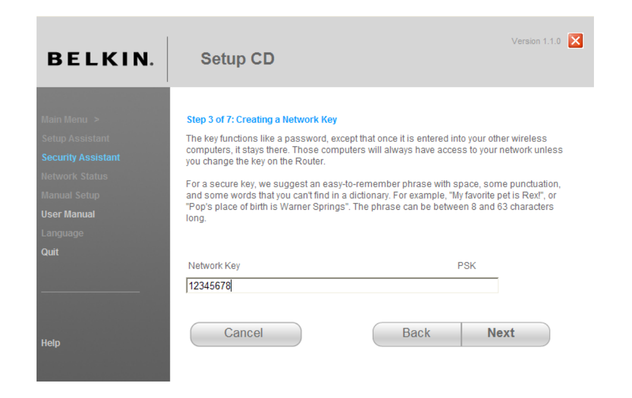
3.1 Den Sicherheitstypen auswählen

Wählen Sie einen Sicherheitstypen für Ihr kabelloses Netzwerk aus und klicken Sie auf „Next" (Weiter), um fortzufahren.



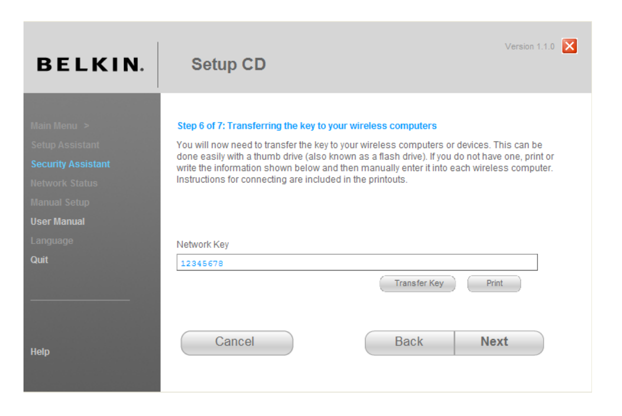
3.2 Erstellen eines Netzwerkschlüssels

Geben Sie einen Netzwerkschlüssel (PSK) für Ihr kabelloses Netzwerk ein und klicken Sie auf „Next” (Weiter), um fortzufahren.



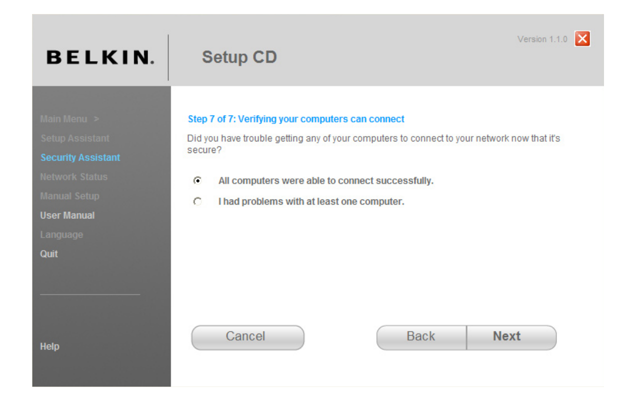
3.3 Den Schlüssel übertragen

Nach der Einrichtung der Sicherheitsfunktion müssen Sie den Netzwerkschlüssel auf alle kabellos vernetzten Computer übertragen. Klicken Sie auf „Transfer Key” (Schlüssel übertragen), wenn Sie über ein USB Flash-Laufwerk verfügen. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm oder klicken Sie auf „Print” (Drucken), um die Informationen auszudrucken. Geben Sie diese Daten auf jedem kabellos vernetzten Computer ein. Klicken Sie auf „Next" (Weiter), um fortzufahren.



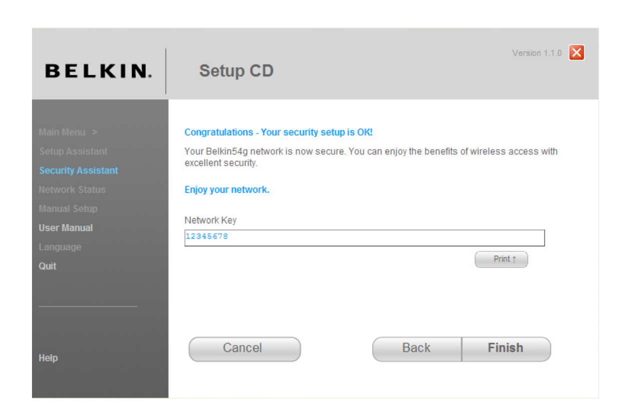
3.4 Verbindung überprüfen

Wenn all Ihre kabellos vernetzten Computer eine Verbindung zum Router herstellen können, klicken Sie auf „Next" (Weiter). Sollten Probleme auftreten, wählen Sie „I had problem with at least one computer” (Ich hatte Probleme mit mindestens einem Computer) und klicken Sie auf „Next" (Weiter). Folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm.



Herzlichen Glückwunsch!

Wenn Sie überprüft haben, ob Ihre anderen kabellos vernetzten Computer eine einwandfreie Verbindung haben, ist Ihr Netzwerk eingerichtet und und gesichert. Jetzt können Sie ohne Sicherheitsrisiko mit Ihrem kabellosen Netzwerk arbeiten. Klicken Sie auf „Finish" (Fertig stellen), um zurück zum Hauptmenü zu gelangen.



Schritt 1: Hardware anschließen – Folgen Sie den Anweisungen in der Installationsanleitung

S. Installationsanleitung oder Schritt 1: „Hardware anschließen" aus dem vorherigen Kapitel.

Schritt 2: Einstellungen des Computernetzwerks für die Nutzung eines DHCP-Servers

Hinweise hierzu finden Sie unter „Manuelles Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen".

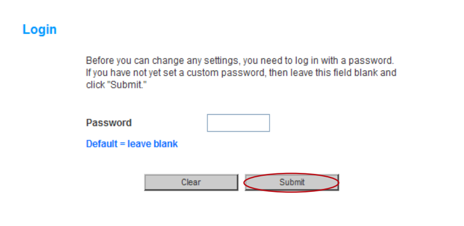
Schritt 3: Konfigurieren des Routers mit der Webgestützten Erweiterten Benutzeroberfläche

Mit Ihrem Browser können Sie auf die Webgestützte Erweiterte Benutzeroberfläche des Routers zugreifen. Geben Sie in die Adresszeile des Browsers „192.168.2.1" ein. (Lassen Sie alle weiteren Angaben wie „http://" und „www" weg.) Drücken Sie dann die Eingabetaste.

Address 192.168.2.1

Anmelden am Router

Im Browser wird die Router-Startseite angezeigt. Die Startseite kann bei jedem Benutzer angezeigt werden. Um Änderungen an den Einstellungen des Routers vornehmen zu können, müssen Sie sich anmelden. Klicken Sie auf eine Schaltfläche „Anmelden" auf der Startseite, um den Anmeldeschirm aufzurufen. Der Router wird ohne festgelegtes Kennwort geliefert. Lassen Sie die Kennwortzeile im Anmeldefenster leer und klicken Sie auf „Submit" (Absenden), um sich anzumelden.

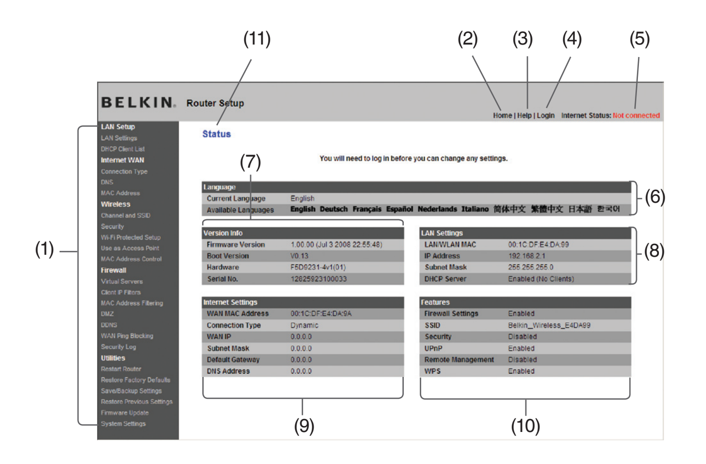


Abmelden vom Router

Es kann nur ein Computer am Router angemeldet sein, wenn Änderungen an den Einstellungen vorgenommen werden sollen. Wenn sich ein Benutzer angemeldet hat, um Änderungen vorzunehmen, gibt es zwei Möglichkeiten, um den Computer wieder abzumelden. Durch Klicken auf „Logout" (Abmelden) wird der Computer abgemeldet. Die Abmeldung kann auch automatisch erfolgen. Nach einer bestimmten Zeitspanne läuft die Anmeldung ab. Das voreingestellte Zeitlimit ist 10 Minuten. Es kann auf eine Zeit von 1 bis 99 Minuten geändert werden. Für weitere Informationen beachten Sie in diesem Handbuch bitte den Abschnitt „Ändern der Einstellung für das Anmeldezeitlimit".

Übersicht über die Webgestützte Erweiterte Benutzeroberfläche

Wenn Sie die Erweiterte Benutzeroberfläche öffnen, sehen Sie zunächst die Startseite. Sie gibt einen Überblick über den Status und die Einstellungen des Routers. Alle weiteren Konfigurationsseiten können von dieser Seite aus abgerufen werden.



1. Navigationslinks

Wenn Sie auf einen dieser Links klicken, gelangen Sie direkt auf eine Einstellungsseite der Benutzeroberfläche. Die Links sind in mehrere Rubriken gegliedert und auf Registerkarten angeordnet, damit Sie die gesuchten Einstellungen leichter finden. Die Funktion der einzelnen Register wird angezeigt, wenn Sie auf den Titel der Registerkarten klicken.

2. Schaltfläche Home

Die Schaltfläche „Home" (Start) finden Sie auf jeder Seite der Benutzeroberfläche. Mit ihr gelangen Sie zurück auf die Startseite.

3. Schaltfläche Hilfe

Mit der Schaltfläche „Help" (Hilfe) öffnen Sie die Hilfeseiten des Routers. Die Hilfe kann auf vielen Seiten mit der Option „more info" (Weitere Informationen) aufgerufen werden, die neben vielen Abschnitten angezeigt wird.

4. Schaltfläche Anmelden/Abmelden

Mit dieser Schaltfläche melden Sie sich am Router an oder ab. Wenn Sie am Router angemeldet sind, heißt die Schaltfläche „Logout" (Abmelden). Beim Anmelden gelangen Sie auf eine eigene Anmeldeseite, auf der Sie ein Kennwort eingeben müssen. Wenn Sie sich am Router angemeldet haben, können Sie Änderungen an den Einstellungen vornehmen. Wenn Sie mit den Änderungen fertig sind, können Sie sich mit der Schaltfläche „Logout" (Abmelden) wieder vom Router abmelden. Weitere Hinweise zur Anmeldung finden Sie unter „Anmelden an den Router".

5. Internet-Statusanzeige

Diese Anzeige steht auf allen Routerseiten zur Verfügung. Sie gibt den Verbindungsstatus des Routers an. Erscheint die blaue Anzeige „Connected" (Verbunden), ist der Router mit dem Internet verbunden. Besteht keine Verbindung zum Internet, meldet die Anzeige „no connection" (keine Verbindung) in roten Lettern. Die Anzeige wird automatisch aktualisiert, wenn Sie die Routereinstellungen ändern.

6. Sprache

Zeigt die aktive Sprache für die Erweiterte Benutzeroberfläche an. Klicken Sie auf die gewünschte Sprache.

7. Versions-Info

Ruft die Firmware-Version, Bootcode-Version, Hardwareversion und die Seriennummer des Routers ab.

8. LAN-Einstellungen

Ruft die LAN-seitigen Einstellungen des Routers ab. Sie können die Einstellungen ändern, indem Sie auf einen der Links (IP-Adresse, Subnetz-Maske, DHCP-Server) oder auf den Navigationslink „LAN" links auf dem Bildschirm

9. Internet-Einstellungen

Zeigt die Internet- und WAN-seitigen Einstellungen des mit dem Internet verbundenen Routers an. Sie können die Einstellungen ändern, indem Sie auf einen dieser Links oder auf den Navigationslink „Internet/WAN" links auf dem Bildschirm klicken.

10. Merkmale

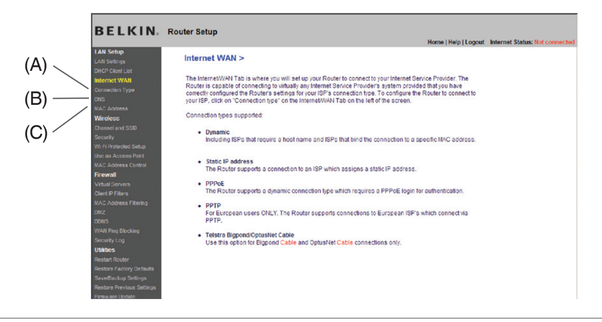
Zeigt den Status der Firewall und der Funkfunktionen an. Sie können die Einstellungen ändern, indem Sie auf einen dieser Links oder auf einen der Navigationslinks links auf dem Bildschirm klicken.

11. Seitenname

Die Seite, auf der Sie sich befinden, ist durch diesen Namen gekennzeichnet. Er wird verwendet, wenn im Handbuch auf diese Seite verwiesen wird. Zum Beispiel verweist „LAN > LAN Settings" (LAN > LAN Einstellungen) auf die Seite „LAN Settings" (LAN-Einstellungen).

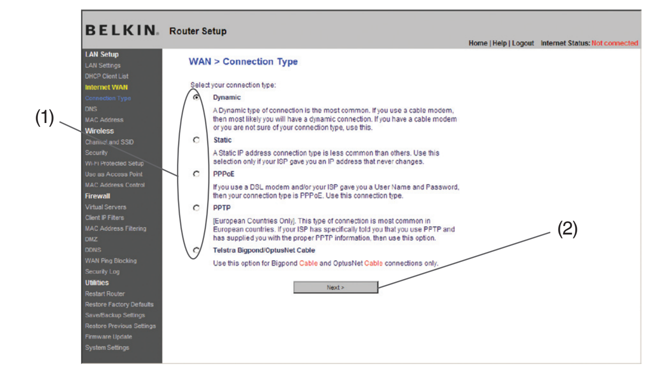
Schritt 4: Konfigurieren des Routers für die Verbindung mit dem Provider (ISP)

Auf der Registerkarte „Internet/WAN", richten Sie den Router für die Verbindung mit Ihrem Provider ein. Der Router kann die Verbindung zu fast jedem Provider-System herstellen, sofern Sie die Routereinstellungen an den Verbindungstyp anpassen. Die Provider-Verbindungseinstellungen werden Ihnen vom Provider mitgeteilt. Um den Router mit den Einstellungen zu konfigurieren, die Sie von Ihrem Internetprovider erhalten haben, klicken Sie auf „Connection Type" (Verbindungstyp) (A) auf der linken Bildschirmseite. Wählen Sie den verwendeten Verbindungstyp aus. Wenn Sie vom Anbieter DNS-Einstellungen erhalten haben, klicken Sie auf „DNS" (B), um die DNS-Adressangaben für Provider einzugeben, die besondere Einstellungen verlangen. Wenn Sie auf „MAC address" (C) (MAC-Adresse) klicken, können Sie die MAC-Adresse Ihres Computers klonen oder eine WAN-MAC-Adresse eingeben, soweit vom Provider verlangt. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, meldet die Statusanzeige „Connection OK" (Verbindung ok), wenn der Router korrekt konfiguriert wurde.



Einstellen des Verbindungstyps

Auf der Verbindungstypseite können Sie den verwendeten Verbindungstyp einstellen. Klicken Sie hierzu auf die entsprechende Schaltfläche (1) neben dem Verbindungstyp und klicken Sie dann auf „Next" (2) (Weiter).



Einstellen des Provider-Verbindungstyps auf Dynamische IP

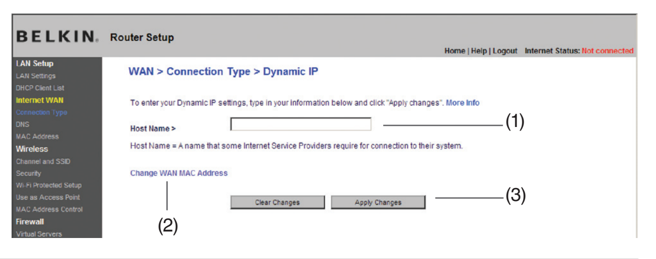
Die meisten Kabelmodems arbeiten mit einem dynamischen Verbindungstyp. Für die Verbindung zum Provider genügt es daher meistens, wenn Sie die Typoption „Dynamisch" wählen. Für manche dynamischen Verbindungstypen muss ein Hostname angegeben werden. Wenn Ihnen ein Hostname zugewiesen wurde, können Sie ihn im entsprechenden Feld eintragen. Der Hostname wird Ihnen vom Provider zugewiesen. Bei bestimmten dynamischen Verbindungen müssen Sie die MAC-Adresse des PCs klonen, der ursprünglich mit dem Modem verbunden war.

1. **Host-Name (1)**

Hier können Sie einen Hostnamen eintragen, den der Router dem Provider meldet. Geben Sie den Hostnamen ein, und klicken Sie auf „Apply Changes" (3) (Änderungen übernehmen). Wenn Ihnen der Provider keinen Hostnamen zugewiesen hat oder wenn Sie sich nicht daran erinnern können, lassen Sie das Feld leer.

2. **WAN MAC-Adresse ändern (2)**

Wenn Ihr Provider zur Verbindung mit dem Service eine bestimmte MAC-Adresse verlangt, können Sie sie eingeben oder mit diesem Link die MAC-Adresse des aktuellen Computers klonen.



Einstellen des Provider-Verbindungstyps auf Statische IP

Statische IP-Adressen werden seltener als andere Verbindungstypen verwendet. Falls Ihr Provider mit statischen IP-Adressen arbeitet, müssen Sie die IP-Adresse, die Subnetz-Maske und die Provider-Gateway-Adresse kennen. Diese Informationen erhalten Sie bei Ihrem Provider. Meistens sind sie in den Anmeldeunterlagen enthalten. Geben Sie Ihre Informationen ein und klicken Sie dann auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen) (4). Wenn Sie die Einstellungen übernommen haben, meldet die Statusanzeige „Connected" (Verbunden), wenn der Router korrekt konfiguriert wurde.

1. IP-Adresse (1)

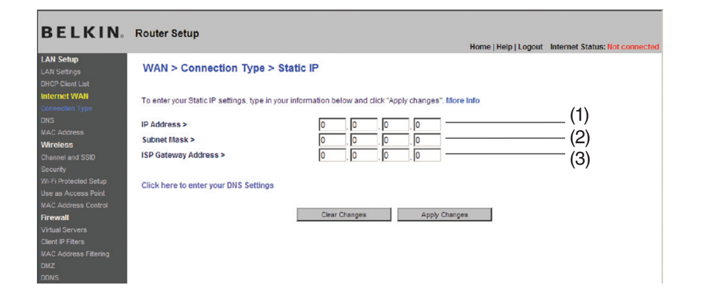
Wird vom Provider vergeben. Geben Sie die IP-Adresse hier ein.

2. Subnetz-Maske (2)

Wird vom Provider vergeben. Geben Sie hier die Subnetz-Maske ein.

3. Gateway-Adresse des Providers (3)

Wird vom Provider vergeben. Geben Sie die ISP-Gateway-Adresse hier ein.



Einstellen des ISP-Verbindungstyps auf PPPoE

Die meisten DSL-Anbieter nutzen den Verbindungstyp PPPoE. Wenn Sie per DSL-Modem mit dem Internet verbunden sind, erfolgt die Anmeldung an den Service des Providers möglicherweise über PPPoE. Wenn Ihre Internetverbindung zu Hause oder im Büro ohne Modem auskommt, könnten Sie ebenfalls PPPoE verwenden.

Ihr Verbindungstyp ist PPPoE, wenn folgende Voraussetzungen zutreffen:

1) Ihr Provider hat Ihnen einen Benutzernamen und ein Kennwort für die Verbindung zum Internet zugewiesen.

2) Ihr ISP Ihnen für die Internetverbindung Software wie WinPOET oder Enternet300 geliefert hat.

3) Sie müssen auf ein Desktop-Symbol doppelklicken (zusätzlich zum Browser), um ins Internet zu gelangen.

1. Benutzername

In dieses Feld geben Sie den Benutzernamen ein, den Ihnen der Provider zugewiesen hat.

2. Kennwort

Hier geben Sie das Kennwort ein. Geben Sie es zur Bestätigung zusätzlich im Feld „Retype Password" (Passwort erneut eingeben) ein.

3. Dienstname

Nur wenige Provider verlangen einen Dienstnamen. Wenn Sie nicht wissen, ob dies bei Ihrem Provider der Fall ist, lassen Sie dieses Feld leer.

4. MTU

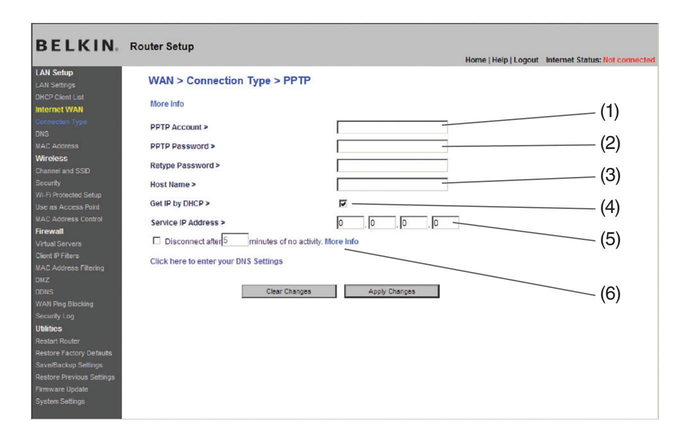
Die MTU-Einstellung darf nicht geändert werden, es sei denn, Ihr Provider verlangt ausdrücklich eine bestimmte MTU-Einstellung. Änderungen an der MTU-Einstellung können zu Problemen mit der Internet-Verbindung führen wie Trennung vom Internet, langsamen Verbindungen und Fehlern bei der Arbeit mit Internet-Anwendungen.

5. Trennen nach x Minuten...

Die Funktion „Disconnect" (Trennen) dient zur automatischen Trennung des Routers vom Internet, wenn eine bestimmte Zeit lang keine Aktivität mehr festgestellt wird. Wenn Sie diese Option aktivieren und zum Beispiel „5" in das Feld „Minute" eingeben, wird der Router nach fünf Minuten Inaktivität vom Internet getrennt. Diese Option sollte nur verwendet werden, wenn Ihre Internet-Nutzung nach Zeit abgerechnet wird.

Einstellen des Provider-Verbindungstyps auf Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP)

[Nur für Länder in Europa] Bestimmte Provider bieten eine Verbindung mit dem PPTP-Protokoll an, das in Europa häufig verwendet wird. Hierbei wird eine direkte Verbindung zum System des Providers hergestellt. Geben Sie im entsprechenden Feld die Informationen ein, die Sie vom Provider erhalten haben. Klicken Sie danach auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen) (9). Wenn Sie die Einstellungen übernommen haben, meldet die Statusanzeige „connection OK" (Verbindung OK), wenn der Router korrekt konfiguriert wurde.



1. **PPTP-Konto**

Wird vom Provider vergeben. Geben Sie hier den PPTP-Kontonamen ein.

2. **PPTP-Kennwort**

Hier geben Sie das Kennwort ein. Geben Sie es zur Bestätigung zusätzlich im Feld „Retype Password" (Kennwort erneut eingeben) ein.

3. **Host-Name**

Wird vom Provider vergeben. Bitte geben Sie den Hostnamen hier ein.

4. **IP über DHCP erhalten**

Wenn Sie eine bestimmte IP-Adresse vom Provider erhalten haben, entfernen Sie die Markierung dieses Feldes und geben Sie Ihre IP-Adresse, Subnetz-Maske und Standard-Gateway in die angezeigten Felder ein.

5. **Dienst-IP-Adresse**

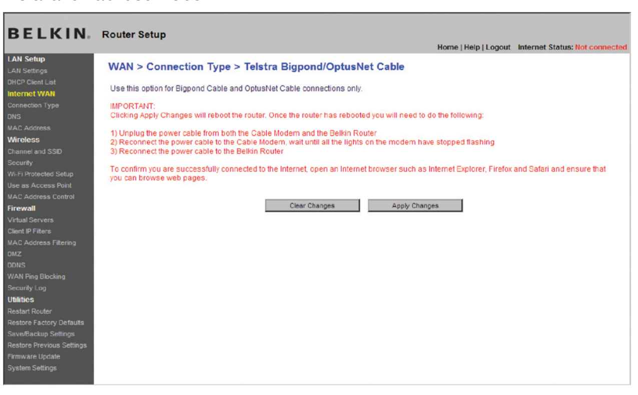
Wird vom Provider vergeben. Geben Sie die Dienst-IP-Adresse hier ein.

6. Nach X.... Verbindung trennen

Die Funktion „Disconnect" (Trennen) dient zur automatischen Trennung des Routers vom Internet, wenn eine bestimmte Zeit lang keine Aktivität mehr festgestellt wird. Wenn Sie diese Option aktivieren und zum Beispiel „5" in das Feld „Minute" eingeben, wird der Router nach fünf Minuten Inaktivität vom Internet getrennt. Diese Option sollte nur verwendet werden, wenn Ihre Internet-Nutzung nach Zeit abgerechnet wird.

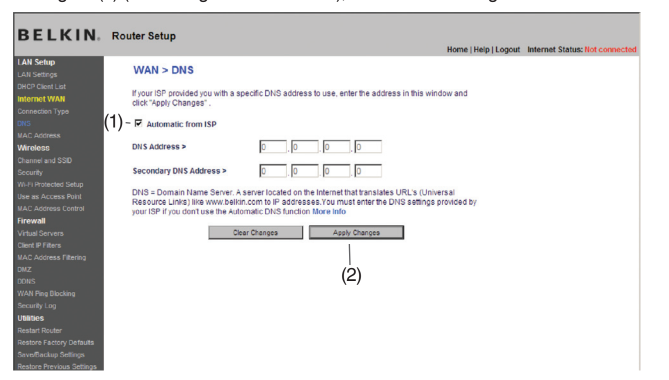
Einstellen des Verbindungstyps für Telstra® BigPond/OptusNet Cable

[Nur Australien] Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen), um die Installation abzuschließen.



Festlegen individueller DNS-Einstellungen

Als DNS (Domain Name Server) wird ein Server im Internet bezeichnet, der URLs wie „www.belkin.com" zu IP-Adressen auflöst. Bei vielen Providern ist es nicht erforderlich, diese Angaben über den Router anzugeben. Wenn Ihnen der Provider keine bestimmte DNS-Adresse mitgeteilt hat, markieren Sie das Feld „Automatic from ISP" (1) (automatisch vom Provider). Wenn Sie einen statischen Verbindungstyp verwenden, müssen Sie möglicherweise eine bestimmte DNS-Adresse sowie eine sekundäre DNS-Adresse angeben, damit die Verbindung ordnungsgemäß funktioniert. Wenn Sie mit einem dynamischen Verbindungstyp oder PPPoE arbeiten, müssen Sie wahrscheinlich keine DNS-Adresse eingeben. Lassen Sie dann das Kontrollkästchen „Automatic from ISP" (Automatisch vom ISP) markiert. Um die DNS-Adresseinstellungen einzugeben, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Automatic from ISP" (Automatisch vom ISP), und geben Sie die DNS-Einträge in die entsprechenden Felder ein. Klicken Sie auf „Apply Changes" (2) (Änderungen übernehmen), um die Einstellungen zu sichern.



Einrichten der WAN-MAC-Adresse

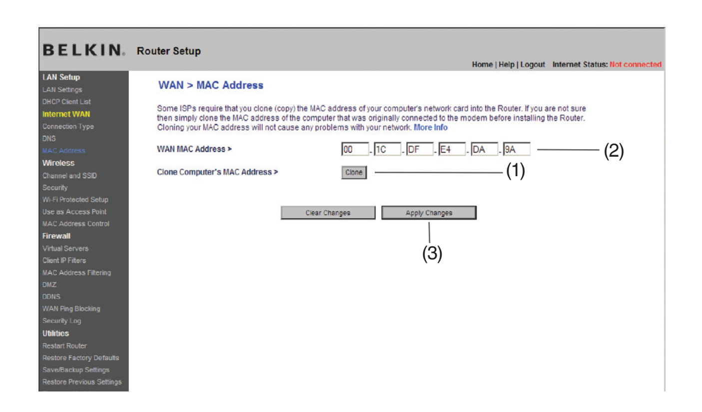
Alle Netzwerkkomponenten wie Karten, Adapter und Router besitzen eine eindeutige Seriennummer, die als MAC-Adresse bezeichnet wird. Ihr Anbieter erkennt die MAC-Adresse des Adapters Ihres Computers und erlaubt nur den Zugriff dieses Computers auf die Internetdienste. Wenn Sie den Router installieren, erkennt der Provider dessen Adresse und unterbindet möglicherweise die Verbindung. Belkin hat daher die Möglichkeit entwickelt, die MAC-Adresse des Computers in den Router zu kopieren (klonen). Die MAC-Adresse wird dann vom Providersystem als die ursprüngliche MAC-Adresse erkannt, so dass es die Verbindung zulässt. Wenn Sie nicht wissen, ob der Provider die ursprüngliche MAC-Adresse verlangt, klonen Sie einfach die MAC-Adresse des Computers, der ursprünglich an das Modem angeschlossen war. Das Klonen der Adresse verursacht keine Probleme im Netzwerk.

Klonen der MAC-Adresse

Achten Sie beim Klonen der MAC-Adresse darauf, dass Sie den Computer verwenden, der ursprünglich an das Modem angeschlossen war, bevor Sie den Router installierten. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Clone" (1) (Klonen). Klicken Sie auf „Apply Changes" (3) (Änderungen übernehmen). Ihre MAC-Adresse wurde in den Router kopiert.

Eingeben einer bestimmten MAC-Adresse

In bestimmten Fällen benötigen Sie möglicherweise eine spezielle WAN-MAC-Adresse. Sie können sie manuell auf der Seite „MAC Address" (MAC-Adresse) eingeben. Geben Sie die MAC-Adresse in den vorgesehenen Feldern (2) ein, und sichern Sie die Änderungen, indem Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen) (2) klicken. Die WAN MAC-Adresse des Routers wird jetzt auf die eingegebene MAC-Adresse umgestellt.



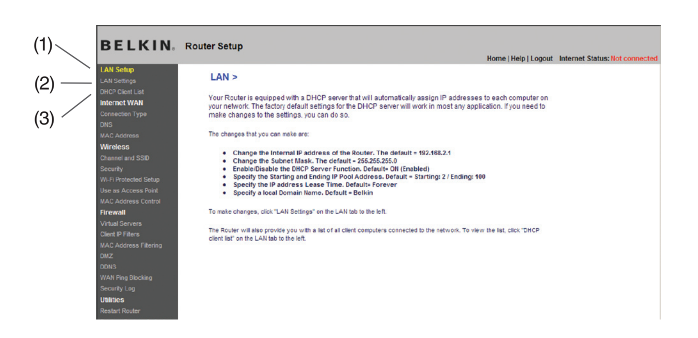
Mit Ihrem Browser können Sie auf die Webgestützte Erweiterte Benutzeroberfläche des Routers zugreifen. Geben Sie in die Adresszeile des Browsers „192.168.2.1" ein. (Lassen Sie alle weiteren Angaben wie „http://" und „www" weg.) Drücken Sie dann die Eingabetaste.

Address 192.168.2.1

Im Browser wird die Router-Startseite angezeigt.

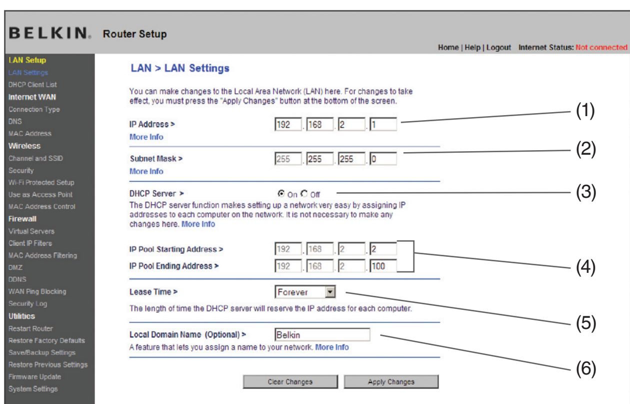
Anzeigen der LAN-Einstellungen

Durch Klicken auf den Reiter der Registerkarte „LAN" (1) öffnen Sie die Hauptseite der LAN-Einstellungen. Hier finden Sie eine kurze Beschreibung der Funktionen. Wenn Sie die Einstellungen überprüfen oder ändern möchten, klicken Sie auf „LAN Settings" (2) (LAN-Einstellungen). Mit DHCP Client List (3) (DCHP-Client-Liste) rufen Sie die Liste der verbundenen Computer ab.



Ändern der LAN-Einstellungen

Hier können Sie alle Einstellungen für die interne LAN-Konfiguration des Routers überprüfen und ändern.



1. IP-Adresse

Diese „IP-Adresse" ist die interne IP-Adresse des Routers. Die Standard-IP-Adresse ist 192.168.2.1. Um die erweiterte Konfigurationsoberfläche zu öffnen, geben Sie diese IP-Adresse in die Adresszeile Ihres Browsers ein. Bei Bedarf können Sie die Adresse ändern. Geben Sie hierzu die neue IP-Adresse ein und klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen). Achten Sie darauf, dass Sie eine nicht routbare IP-Adresse wählen. Beispiele für nicht routbare IP-Adressen:

192.168.x.x (x steht für eine Zahl zwischen 1 und 254)

10.x.x.x (x steht für eine Zahl zwischen 1 und 254)

172.y.x.x (x steht für eine Zahl zwischen 1 und 254, y für eine Zahl zwischen 16 und 31.)

2. Subnetz-Maske

Die Subnetz-Maske muss nicht verändert werden. Dies ist eine eigene, erweiterte Funktion des Routers von Belkin. Sie können die Subnetz-Maske ändern, falls erforderlich. Sie sollten dies jedoch NICHT ohne besonderen Grund tun. Die Standardeinstellung ist „255.255.255.0".

3. DHCP-Server

Die DHCP-Serverfunktion erleichtert die Einrichtung eines Netzwerks, da jedem Computer automatisch eine IP-Adresse zugewiesen wird. Die Standardeinstellung ist „On" (An). Der DHCP-Server kann bei Bedarf ausgeschaltet werden. In diesem Fall muss eine statische IP-Adresse manuell für jeden Computer im Netzwerk eingegeben werden. Um den DHCP-Server zu deaktivieren, wählen Sie „Off" (Aus), und klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen).

4. IP-Pool

Die Reihe der IP-Adressen, die für eine dynamische Zuweisung an die Computer im Netzwerk reserviert sind. Die Vorgabe ist 2–100 (99 Computer). Wenn Sie diese Zahl ändern möchten, geben Sie eine neue Start- und eine neue Endadresse ein, und klicken auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen). Der DCHP-Server kann 100 IP-Adressen automatisch zuweisen. Das heißt, dass der IP-Adressen-Pool, den Sie festlegen, höchstens 100 Computer umfasst. Wenn Sie zum Beispiel mit der Adresszahl 50 beginnen, muss die Endzahl kleiner oder gleich 150 sein, damit das Limit von 100 Clients nicht überschritten wird. Die Start-IP-Adresszahl muss kleiner sein als die Endzahl.

5. Frist

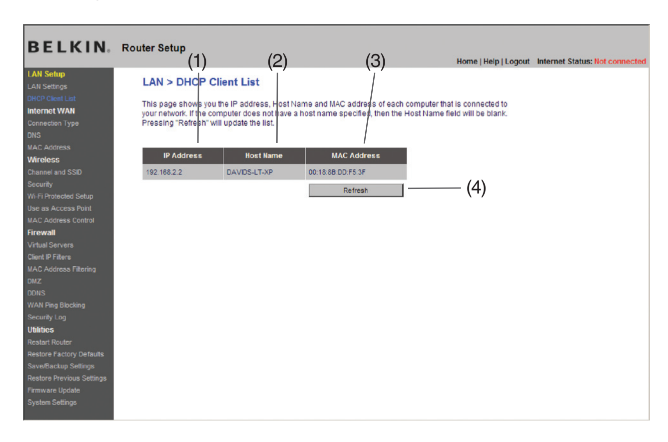
Die Zeit, während der der DHCP-Server die IP-Adresse für die einzelnen Computer reserviert. Es wird empfehlen, die Vorgabe „Forever" (Unbefristet) beizubehalten. Die Vorgabe bedeutet, dass sich die IP-Adresse eines Computers nicht mehr ändert, nachdem sie vom DHCP-Server zugewiesen wurde. Wenn Sie eine andere Frist einstellen, zum Beispiel einen Tag oder eine Stunde, wird die IP-Adresse nach dem Fristablauf freigegeben. Daher kann sich die IP-Adresse eines Computers im Laufe der Zeit ändern. Wenn Sie weiterführende Funktionen des Routers wie DMZ oder Client-IP-Filter eingestellt haben, sind diese an die IP-Adresse gebunden. Daher sollte die IP-Adresse beibehalten werden.

6. Lokaler Domänenname

Die Standardeinstellung lautet „Belkin". Sie können einen lokalen Domänennamen (Netzwerknamen) für Ihr Netzwerk festlegen. Diese Einstellung muss normalerweise nicht geändert werden, soweit Ihrerseits kein bestimmter Grund vorliegt. Sie können den Namen für Ihr Netzwerk frei wählen, z. B. „MEIN NETZWERK".

Anzeigen der DHCP-Client-Liste

Sie können sich die Computer auflisten lassen, die mit dem Netzwerk verbunden sind (auch als Clients bezeichnet). Die Liste gibt die IP-Adresse der Computer an (1), ihre Hostnamen (2) (soweit zugewiesen) und die MAC-Adresse (3) ihrer Netzwerkadapter. Mit der Taste „Refresh" (4) (Aktualisieren) bringen Sie die Liste auf den neuesten Stand. Dadurch werden alle Änderungen sichtbar.

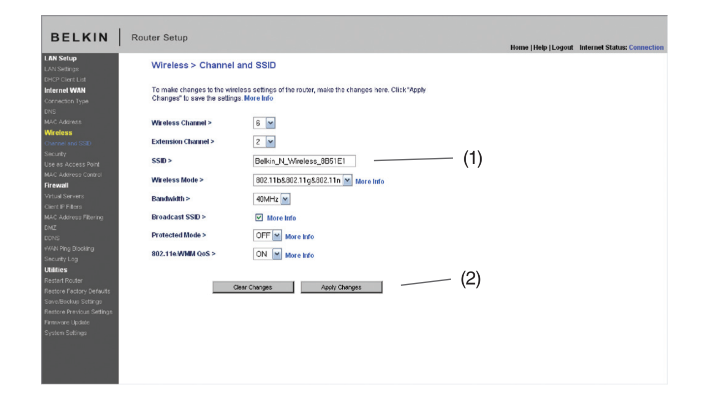


Konfigurieren der kabellosen Netzwerkeinstellungen

Auf der Registerkarte „Wireless" (Funknetz) können Sie die Einstellungen des kabellosen Netzwerks ändern. Sie können Änderungen am Namen des kabellosen Netzwerks oder Service Set Identifier (SSID), am Betriebskanal und an der Sicherheitsverschlüsselung vornehmen und den Router zur Nutzung als Access Point konfigurieren.

Ändern des Netzwerknamens (SSID)

Zur Kennzeichnung Ihres kabellosen Netzwerks dient die sogenannte SSID (Service Set Identifier), der Netzwerkname. Die SSID ist der Name Ihres Netzwerks. Der voreingestellte Name des Routers ist „Belkin N Wireless" ("Belkin kabelloser N Router"), gefolgt von sechs Zeichen, die nur für Ihren Router vergeben wurden. Der Name Ihres Netzwerks lautet etwa „Belkin_N_ Wireless_123456”. Sie können ihn beliebig verändern oder die Vorgaben beibehalten. Sind im Funkgebiet weitere kabellose Netzwerke in Betrieb, sollten Sie bei der Änderung des Netzwerknamen einen Namen wählen, der sich von denen der anderen kabellosen Netzwerke unterscheidet. Sie können die SSID ändern, indem Sie im Feld SSID die gewünschte SSID eingeben (1) und auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen) klicken (2). Die Änderung wird unmittelbar wirksam. Wenn Sie die SSID ändern, müssen Ihre kabellos vernetzten Computer ggf. an den neuen Netzwerknamen angepasst werden. Informationen zur Vornahme dieser Änderung finden Sie in der Dokumentation Ihres kabellosen Netzwerkadapters.



Hinweis: Überprüfen Sie regelmäßig, ob es Firmware-Updates gibt. Gehen Sie dazu zur Seite „Utilities > Firmware update" (Dienstprogramme > Firmware-Update). Neuere Firmware kann Probleme lösen, das Funknetz mit neuen Möglichkeiten ausstatten und/oder die Leistung des kabellosen Netzwerks verbessern (s. S. 57).

Wechseln des Funkkanals

Sie können aus einer Anzahl Kanäle auswählen — in den Vereinigten Staaten gibt es 11 und in Großbritannien und den meisten anderen Ländern Europas 13. In wenigen Ländern gelten abweichende Funkvorschriften. Der Router ist für den zulässigen Betrieb Ihres Landes konfiguriert. Bei Bedarf können Sie den Kanal wechseln. Sind im Funkgebiet weitere kabellose Netzwerke in Betrieb, sollten Sie für Ihr Netzwerk einen Kanal wählen, der von diesen nicht genutzt wird.

Erweiterungskanal

Der Entwurf der IEEE 802.11n Spezifikation lässt die Nutzung eines sekundären Kanals zur Verdoppelung der Bandbreite zu (siehe „Einstellen der Bandbreite" unten). Ein geeigneter Erweiterungskanal wird beim Betrieb in 40-MHz-Betriebsart angezeigt (siehe "Einstellen des Funkmodus" unten). Bei Bedarf können Sie den Kanal wechseln.

Verwendung des Funkmodus

Über diesen Schalter stellen Sie den Funkmodus des Routers ein. Es gibt mehrere Modi.

Hinweis: Zur Aktivierung mancher Modi ist möglicherweise ein Firmware-Update erforderlich.

1) Aus (Deaktiviert)

In diesem Modus wird der Access Point des Routers ausgeschaltet, so dass keine kabellosen Geräte Zugang zu Ihrem Netzwerk erhalten. Das Ausschalten dieser Funktion ist eine sehr gute Methode, Ihr Netzwerk abzusichern, wenn Sie eine Zeit lang nicht zu Hause sind, oder Sie diese Funktion des Routers eine Zeit lang nicht benötigen.

2) Nur 802.11g

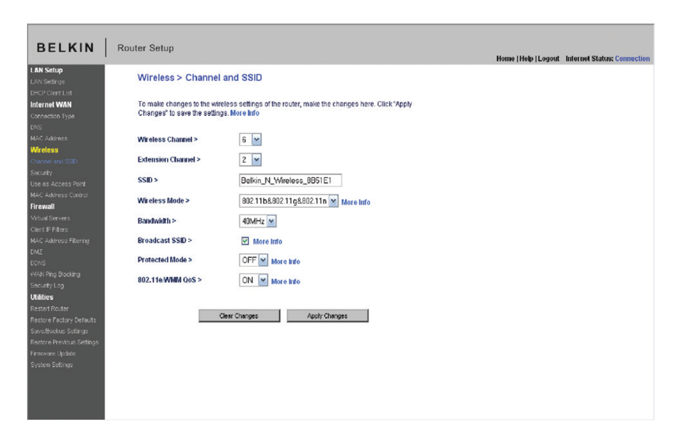
Verwenden Sie diesen Modus, wenn 802.11g-kompatible Geräte in das Netzwerk eingebunden werden; langsamere 802.11b-Geräte bleiben außen vor.

3) 802.11b+g+n

Verwenden Sie diesen Modus, wenn 802.11b-, 802.11g- sowie 802.11n-kompatible Geräte in das Netzwerk eingebunden werden.

4) Nur 802.11n

Verwenden Sie diesen Modus, wenn nur N-Geräte/Geräte des Entwurfs für den Standard 802.11n in das Netzwerk eingebunden werden; langsamere 802.11g- und 802.11b-Geräte bleiben außen vor.



Einstellen der Bandbreite

Über diesen Schalter stellen Sie die Bandbreite im kabellosen Netzwerk des Routers ein. Es gibt verschiedene Modi:

1) Nur 20MHz

Wenn der Router auf diesen Modus eingestellt ist, kann der Betrieb nur mit 20 MHz erfolgen. Dieser Modus ist kompatibel mit Geräten, die dem Standard N, dem Entwurf des 802.11n-Standards und den Standards 802.11g und802.11b entsprechen, aber beschränkt Geräte, die dem Standard N und dem Entwurf des Standards 802.11n entsprechen, auf die Hälfte Ihrer Bandbreite. Die Reduzierung der Bandbreite auf den Betrieb mit „Nur 20 MHz" kann Probleme im Funknetz lösen.

2) 20 MHz/40 MHz Auto

Wenn der Router auf diesen Modus eingestellt wird, kann automatisch zwischen dem Betrieb mit 20 MHz und 40 MHz umgeschaltet werden. Dieser Modus ermöglicht den Betrieb mit 40 MHz, um die maximale Geschwindigkeit bei N-Geräten, die dem Entwurf des Standards 802.11n entsprechen, zu erzielen, wenn die Umstände dies zulassen. Wenn ein älterer Access Point mit dem Standard 802.11g verwendet wird und einen angrenzenden Sekundärkanal belegt, kehrt der Router automatisch in den Betrieb mit 20 MHz zurück, damit die Kompatibilität gewährleistet wird. Wir empfehlen Ihnen, diesen Modus als Standardeinstellung zu verwenden.

Verwenden der Funktion „Broadcast SSID" (SSID rundsenden)

Hinweis: Diese weiterführende Funktion sollte nur von erfahrenen Benutzern bedient werden.

Aus Sicherheitsgründen können Sie festlegen, dass die SSID Ihres Netzwerks nicht gesendet wird. Danach wird Ihr Netzwerkname so verborgen, dass er über die Standortübersicht von anderen Computern nicht erkannt wird. Sie stellen das Senden der SSID ab, indem Sie das Kontrollkästchen „Broadcast SSID" (SSID rundsenden) deaktivieren und dann auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen) klicken. Die Änderung wird unmittelbar wirksam. Jeder Computer muss jetzt genau auf die SSID Ihres Netzwerks eingestellt werden. Die SSID-Einstellung „ANY" (Beliebig) wird nicht mehr akzeptiert. Informationen zur Vornahme dieser Änderung finden Sie in der Dokumentation Ihres kabellosen Netzwerkadapters.

Geschützter Modus

Der Geschützte Modus garantiert den einwandfreien Betrieb von N-Geräten, die dem Entwurf des 802.11n-Standards entsprechen, wenn 802.11g- oder 802.11b-Geräte in das Netzwerk eingebunden sind, oder wenn es viel 802.11g- oder 802.11b-Datenverkehr in Ihrer Netzwerkumgebung gibt. Wenn Sie kabellose N-Karten und 802.11g- oder 802.11b-Karten von Belkin in Ihrem Netzwerk verwenden, sollten Sie den Geschützten Modus aktivieren. Wenn Sie in einer Umgebung mit sehr wenig oder keinem Datenverkehr mit Geräten der Standards 802.11g oder 802.11b arbeiten, erreichen Sie die beste Leistung mit dem N-Standard, wenn Sie den geschützten Modus deaktivieren. Wenn Sie in einer Umgebung mit STARKEM 802.11g- oder 802.11b-Datenverkehr oder Interferenzen arbeiten, wird die beste Leistung nach N-Standard erreicht, wenn der geschützte Modus eingeschaltet ist. Dadurch wird sichergestellt, dass die Leistung entsprechend dem Standard N im Funknetzwerk nicht beeinträchtigt wird.

802.11e/WMM QoS-Schalter

Ermöglicht Ihnen, die QoS-Funktion im kabellosen Netzwerk an- oder abzuschalten.

Änderungen der Sicherheitseinstellungen des Funknetzwerks

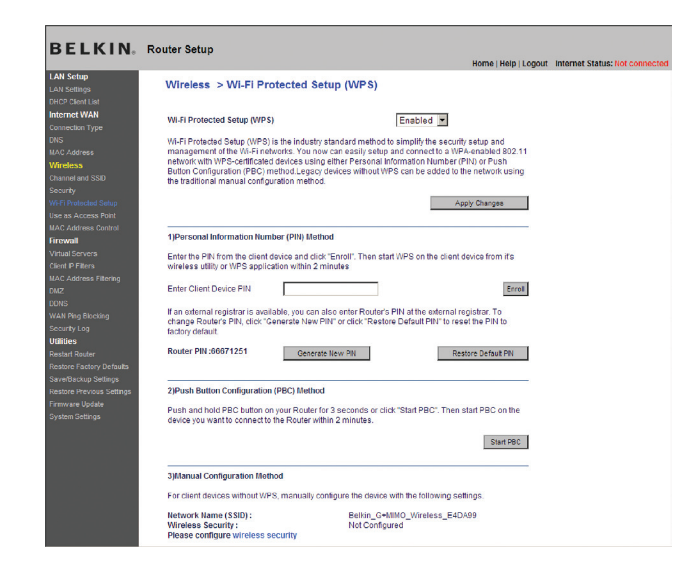
Ihr Router ist mit dem aktuellsten Sicherheitsstandard Wi-Fi Protected Access™ 2 (WPA2™) ausgestattet. Er unterstützt auch den alten Sicherheitsstandard WEP (Wired Equivalent Privacy). Ihr Router unterstützt auch Wi-Fi Protected Setup™ (WPS), wodurch die Einrichtung Ihres kabellosen Netzwerks vereinfacht wird. WPS funktioniert mit bekannten Methoden, u.a. Eingabe der PIN-Nummer (Personal Identification Number) oder Drücken einer Taste/Klicken einer Schaltfläche zur automatischen Konfigurierung der Netzwerknamen sowie starker WPA™/WPA2-Datenverschlüsselung und Authentifizierung. Werkseitig ist die Sicherheitsfunktion deaktiviert. Um sie zu aktivieren, müssen Sie entscheiden, welchen Standard Sie verwenden möchten. Um die Sicherheitseinstellungen zu bearbeiten, klicken Sie auf der Registerkarte „Wireless" (Funknetz) auf „Security" (Sicherheit).

Wi-Fi Protected Setup verwenden

WPS empfiehlt für die Verschlüsselung WPA/WPA2 (s. S. 39). Diese Methode bietet keine zusätzliche Sicherheit, sondern standardisiert das Verfahren zur Sicherung Ihres kabellosen Netzwerks. Sie können eine Konfiguration über Tastendruck durchführen (Push Button Configuration: PBC-Methode) oder die PIN-Methode anwenden (Eingabe der PIN-Nummer), um dem Gerät Zugriff auf Ihr kabelloses Netzwerk zu ermöglichen. Die beiden Methoden funktionieren folgendermaßen:

PBC: Halten Sie die WPS-Taste an der Vorderseite des Routers drei Sekunden lang gedrückt. Initiieren Sie dann in zwei Minuten das WPS-Verfahren am Client-Gerät. Genauere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation Ihres Clients. Wenn Sie auf die PBC-Taste drücken, wird WPA/WPA2 automatisch aktiviert. Der Client ist nun mit Aktivierung der Sicherheitsfunktion in Ihr kabelloses Netzwerk eingebunden.

PIN: Das Client-Gerät ist mit einer PIN-Nummer ausgestattet (vier oder acht Zeichen), die mit WPS verknüpft ist. Aktivieren Sie WPS über das unten abgebildete Fenster. Über dieses Fenster können Sie auf den internen Registrator zugreifen und die PIN-Nummer des Clients dort eingeben. Der Client wird in zwei Minuten automatisch an Ihrem kabellosen Netzwerk angemeldet.



1. Wi-Fi Protected Setup (WPS): Aktiviert oder deaktiviert.
2. PIN-Methode (Personal Information Number): Bei dieser Methode muss ein kabelloser Client, der auf Ihr Netzwerk zugreifen will, eine 8-stellige PIN-Nummer an den Router weiterleiten. Wenn Sie auf „Enroll" (Anmelden) klicken, müssen Sie das WPS Handshake-Verfahren in zwei Minuten über den Client starten.
3. Router-PIN-Nummer: Wenn ein externer Registrator vorhanden ist, können Sie auch die PIN-Nummer des Routers beim Registrator eingeben. Klicken Sie auf „Generate New PIN" (Neue PIN-Nummer erstellen), um die Standardeinstellung der PIN-Nummer zu ändern. Klicken Sie auf „Restore Default PIN" (Standard PIN-Nummer wiederherstellen), um die Standardeinstellung wiederherzustellen.
4. Konfiguration über Taste (PBC-Methode): PBC ist eine Alternativmethode zur Herstellung einer Verbindung mit einem WPS-Netzwerk. Drücken Sie drei Sekunden lang auf die PBC-Taste an der Rückseite des Routers und initiieren Sie am Client-Gerät die PBC-Methode. Sie können stattdessen auf die Schaltfläche „Start PBC" (PBC starten) drücken, um diesen Vorgang zu starten.
5. Manuelle Konfigurationsmethode: In diesem Abschnitt werden die Standard-Sicherheitseinstellungen aufgeführt, die benutzt werden können, wenn WPS nicht verwendet wird.

WPA2-Anforderungen

WICHTIG: Wenn Sie die WPA2-Sicherheitsfunktion verwenden wollen, müssen alle verwendeten Computer und Adapter kabelloser Clients mit aktualisierten Patches, Treibern und aktualisierter Software des Client-Dienstprogramms ausgestattet sein, die WPA2 unterstützen. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Benutzerhandbuchs sind kostenlose Sicherheitspatches von Microsoft® als Download erhältlich. Diese Patches gelten nur für das Betriebssystem Windows XP. Andere Betriebssysteme können zur Zeit nicht unterstützt werden.

Für Windows XP Computer, die nicht mit Service Pack 2 (SP2) ausgestattet sind, ist eine Datei von Microsoft mit dem Namen „Windows XP Support Patch for Wireless Protected Access (KB 826942)" als kostenloser Download erhältlich. Sie finden sie unter: http://support.microsoft.com/?kb/826942.

Für Windows XP mit Service Pack 2 stellt Microsoft einen kostenlosen Download zur Verfügung, mit welchem Sie die Komponenten der kabellosen Clients so aktualisieren können, dass Sie WPA2 (KB971021) unterstützen. Diesen Update finden Sie unter: http://support.microsoft.com/kb/917021

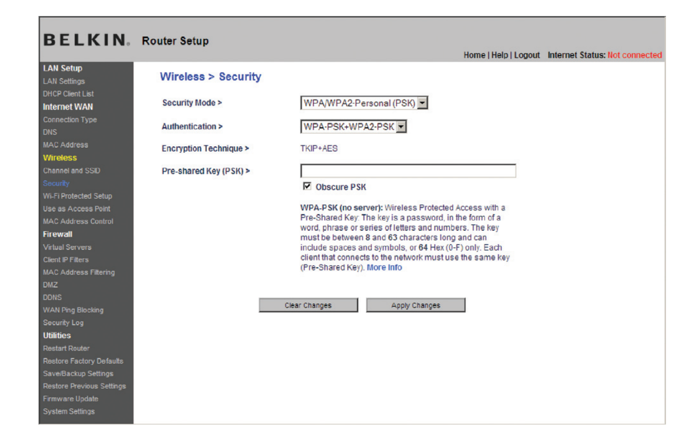
WICHTIGER HINWEIS: All Ihre Netzwerkkarten/Adapter kabelloser Clients müssen WPA2 unterstützen und entsprechend über die neuesten Treiber verfügen. Aktualisierungen der meisten kabellosen Netzwerkkarten von Belkin finden Sie auf der Support Site von Belkin: www.belkin.com/networking.

WPA/WPA2-Personal einstellen (PSK)

1. Wenn Sie den Router eingerichtet haben, wählen Sie auf der Seite „Security" (Sicherheit) im Dropdown-Menü unter „Wireless" (Funknetz) „WPA/WPA2-Personal (PSK).

2. Wählen Sie für die Authentifizierung (Authentication) „WPA-PSK", „WPA2-PSK" oder „WPA-PSK + WPA2-PSK". Diese Einstellungen müssen mit denen Ihrer kabellosen Clients übereinstimmen. Der Modus „WPA-PSK + WPA2-PSK" ermöglicht Ihrem Router die Verwendung der Sicherheitsfunktion WPA oder WPA2.

3. Geben Sie Ihren Pre-Shared Key (PSK) ein. Er kann aus acht bis 63 Zeichen (Buchstaben, Ziffern, Sonderzeichen) bestehen. Sie müssen diesen Schlüssel für alle kabellosen Clients verwenden, die Sie einrichten. Ihr PSK kann zum Beispiel heißen: „Familie Simpsons Netzwerkschlüssel". Klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Sie müssen nun bei allen kabellosen Clients diese Einstellungen übernehmen.



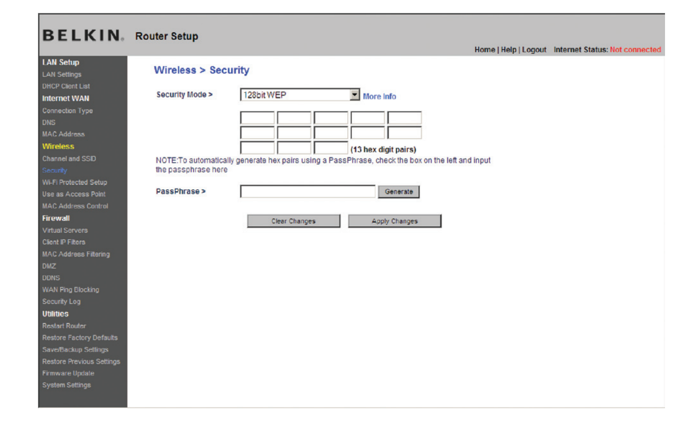
WICHTIGER HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Computer Ihres kabellosen Netzwerks über die Aktualisierungen verfügen, die für die Verwendung von WPA oder WPA2 erforderlich sind, und dass die Einstellungen eine korrekte Verbindung mit dem Router zulassen.

Einstellen der WEP-Verschlüsselung

Hinweis an Mac-Benutzer: Die Passphrase-Option (Kennfolge) funktioniert nicht mit Apple® AirPort®. Wenn Sie die Verschlüsselung für Ihren Mac-Computer nutzen möchten, müssen Sie sie manuell festlegen wie im nächsten Abschnitt beschrieben.

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü die Option „128-Bit WEP" oder „64-Bit WEP” .

2. Nachdem Sie Ihren WEP-Verschlüsselungsmodus ausgewählt haben, können Sie Ihren Hexadezimalschlüssel manuell eingeben oder Sie können eine Kennfolge im Feld „Passphrase" (Kennfolge) eintragen und auf „Generate" (Generieren) klicken, um einen WEP-Schlüssel zu erstellen. Klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Sie müssen nun alle Clients für diese Einstellungen einrichten.



3. Jetzt ist die Verschlüsselung im Router eingestellt. Jeder der Computer im kabellosen Netzwerk muss jetzt auf die gleiche Kennfolge eingestellt werden. Informationen zur Vornahme dieser Änderung finden Sie in der Dokumentation Ihres kabellosen Netzwerkadapters.

Verwenden eines Hexadezimalschlüssels

Ein Hexadezimalschlüssel ist eine Kombination aus Ziffern und Buchstaben von A-F und von 0-9. 64-Bit-Schlüssel bestehen aus 10 Zeichen und können in fünf zweistellige Zahlen unterteilt werden. 128-Bit-Schlüssel bestehen aus 26 Zeichen und können in 13 zweistellige Zahlen unterteilt werden.

Beispiel:

AF 0F 4B C3 D4 = 64-Bit-Schlüssel

C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = 128-Bit-Schlüssel

In den Feldern unten können Sie Ihren Schlüssel erstellen, indem Sie zwei Zeichen zwischen A und F und 0 bis 9 eingeben. Sie verwenden diesen Schlüssel, um die Verschlüsselungseinstellungen des Routers und Ihres kabellosen Computers zu bearbeiten.



Hinweis an Mac-Benutzer: AirPort-Produkte von Apple unterstützen in der Original-Ausführung nur Verschlüsselung mit 64 Bit. Apple AirPort 2-Produkte unterstützen sowohl 64-Bit- als auch 128-Bit-Verschlüsselung. Bitte prüfen Sie, welche Version Ihr Produkt nutzt. Wenn Sie Ihr Netzwerk nicht mit 128 Bit verschlüsseln können, sollten Sie es mit der 64-Bit-Verschlüsselung probieren.

Betriebsmodus Access Point

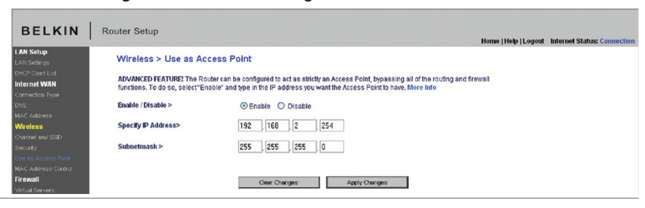
Hinweis: Diese weiterführende Funktion sollte nur von erfahrenen Benutzern bedient werden. Der Router kann als kabelloser Access Point betrieben werden. Wenn der entsprechende Modus eingestellt ist, werden die Funktion zur gemeinsamen Nutzung von IP-Adressen und der DHCP-Server deaktiviert. Im Access Point-Modus muss der Router auf eine IP-Adresse im gleichen Subnetz eingestellt werden wie der Rest des Netzwerks, mit dem er verbunden wird. Die IP-Adresse lautet standardmäßig 192.168.2.254, die Subnetz-Maske 255.255.255.0. Beide Einstellungen können je nach Bedarf verändert werden.

1. Sie aktivieren den AP-Modus, indem Sie im Fenster „Use as Access Point only" (Nur als Access Point verwenden) die Option „Enable" (Aktivieren) markieren. Wenn Sie diese Option wählen, können Sie die IP-Einstellungen verändern.

2. Passen Sie die IP-Einstellungen an Ihr Netzwerk an. Klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen).

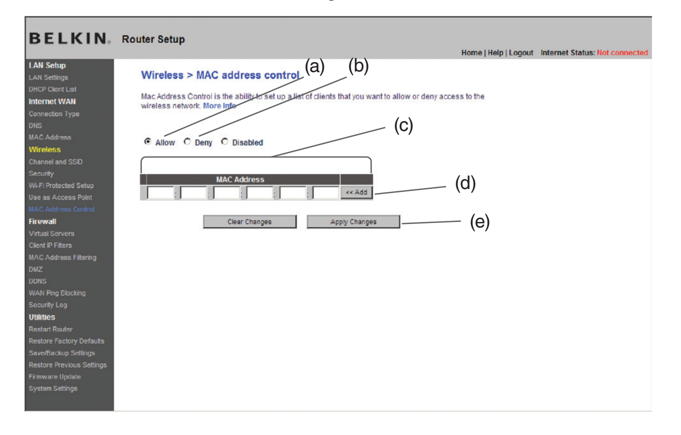
3. Verbinden Sie die WAN-Schnittstelle am Router und das vorhandene Netzwerk mit einem geeigneten Kabel.

Der Router dient jetzt als Access Point. Sie können die Erweiterte Benutzeroberfläche des Routers wieder öffnen, indem Sie die von Ihnen festgelegte IP-Adresse in die Adressleiste des Browers eingeben. Sie können die Verschlüsselungseinstellungen, den MAC-Adressfilter, die SSID und den Kanal auf die gewohnte Weise festlegen.



MAC-Adresskontrolle einstellen

Der MAC-Adressfilter ist eine leistungsstarke Sicherheitsfunktion, mit der Sie festlegen können, welche Computer für das kabellose Netzwerk zugelassen sind. **Hinweis:** Diese Liste betrifft nur Computer mit kabellosem Zugang. Die Liste kann so eingestellt werden, dass jedem Computer, mit dem versucht wird, auf das Netzwerk zuzugreifen und der nicht in der Liste aufgeführt wird, der Zugang verweigert wird. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, müssen Sie die MAC-Adresse eines jeden Clients (Computers) in Ihrem Netzwerk angeben, um den Netzwerkzugriff für diesen zu ermöglichen. Mit der Blockierfunktion „Block" (Blockieren) können Sie den Netzwerkzugriff für die einzelnen Computer bequem ein- oder ausschalten, ohne die MAC-Adressen in der Liste zu löschen oder hinzuzufügen.



Erstellen einer Zugriffsliste

1. Markieren Sie das Kontrollkästchen „Allow" (a) (Zulassen), um eine Liste der Computer zu erstellen, denen Sie den Zugang zum kabellosen Netzwerk erlauben.

2. Geben Sie dann in ein freies Feld „MAC address" (c) (MAC-Adresse) die MAC-Adresse der kabellosen Computer ein, denen Sie den Zugang zum Funknetzwerk erlauben möchten und klicken Sie anschließend auf "<<Add" (d) (Hinzufügen).

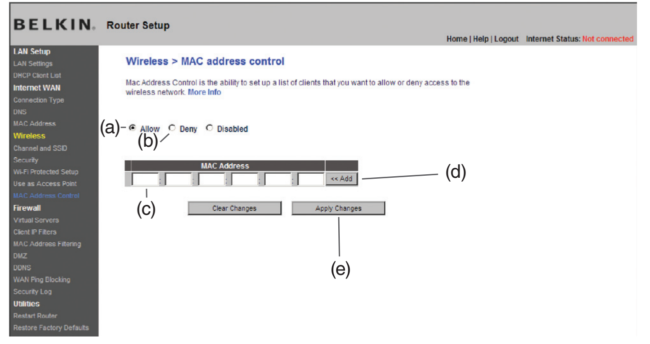
3. Fahren Sie so fort, bis alle Computer, denen Sie den Zugriff erlauben möchten, eingetragen sind.

4. Klicken Sie auf „Apply Changes" (e) (Änderungen übernehmen), um abzuschließen.

Aufstellen einer Ausschlussliste

In der „Deny Access"-Liste (Ausschlussliste) legen Sie fest, welche Computer KEINEN Zugang zum Netzwerk haben sollen. Jedem Computer in dieser Liste wird der Zugang zum kabellosen Netzwerk verweigert. Alle anderen haben diesen Zugang.

1. Wählen Sie „Deny" (Verweigern) (b), um eine Liste der Computer zu erstellen, denen Sie den Zugriff auf das kabellose Netzwerk verweigern.
2. Geben Sie dann in ein freies Feld „MAC address" (c) (MAC-Adresse) die MAC-Adresse der kabellosen Computer ein, denen Sie den Zugang zum Funknetzwerk verweigern möchten und klicken Sie anschließend auf "<<Add" (d) (Hinzufügen).
3. Fahren Sie so fort, bis Sie alle Computer, denen Sie den Zugriff verweigern möchten, eingetragen sind.
4. Klicken Sie auf „Apply Changes" (e) (Änderungen übernehmen), um abzuschließen.

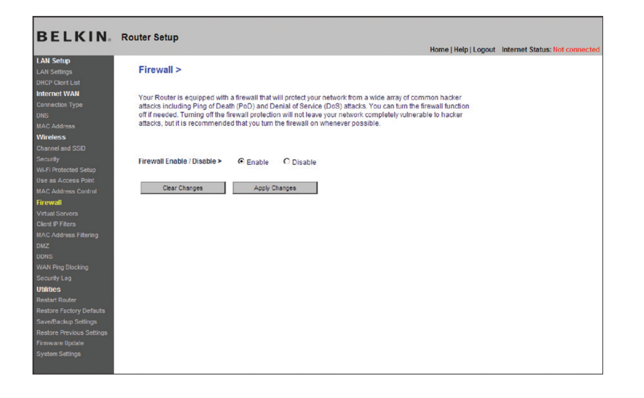


Konfigurieren der Firewall

Ihr Router verfügt über eine Firewall, die Ihr Netzwerk vor zahlreichen Hacker-Angriffen schützt:

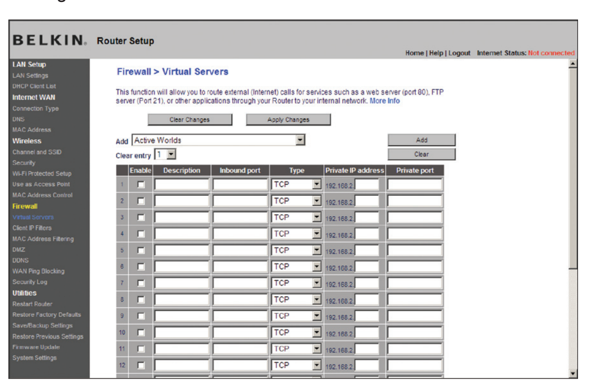
- IP-Spoofing
- Land Attack Ping of Death (PoD)
- Denial of Service (DoS)
- IP mit Nulllänge
- Smurf Attack
- TCP Null Scan
- SYN-Flooding
- UDP-Flooding
- Tear Drop Attack
- ICMP defect
- RIP defect
- Fragment-Flooding

Außerdem verdeckt die Firewall Ports, die oft zu Angriffen auf Netzwerke missbraucht werden. Diese Ports erscheinen als „verborgen", das heißt, für einen potenziellen Hacker existieren sie praktisch nicht. Sie können die Firewall-Funktion bei Bedarf deaktivieren. Es wird jedoch empfohlen, die Firewall aktiv zu lassen. Wenn Sie den Firewall-Schutz deaktivieren, ist Ihr Netzwerk Angriffen nicht völlig schutzlos ausgeliefert; die Gefahr unbefugter Eingriffe wächst jedoch.



Konfigurieren der internen Forwarding-Einstellungen

Mit der Funktion „Virtual Servers" (Virtuelle Server) können Sie externe Aufrufe (aus dem Internet) von Diensten wie Webserver (Port 80), FTP-Server (Port 21) und andere Anwendungen über Ihren Router in das interne Netzwerk umleiten. Weil die internen Computer durch eine Firewall geschützt sind, können die Computer außerhalb des Netzwerks (im Internet) nicht auf sie zugreifen, da sie nicht „sichtbar" sind. Es steht eine Liste gängiger Anwendungen für den Fall bereit, dass Sie die Funktion „Virtual Server" (Virtueller Server) für eine bestimmte Anwendung einrichten müssen. Wird Ihre Anwendung dort nicht aufgeführt, müssen Sie sich an den Hersteller der Anwendung wenden. Er kann Ihnen mitteilen, welche Port-Einstellungen Sie benötigen.



Auswählen einer Anwendung

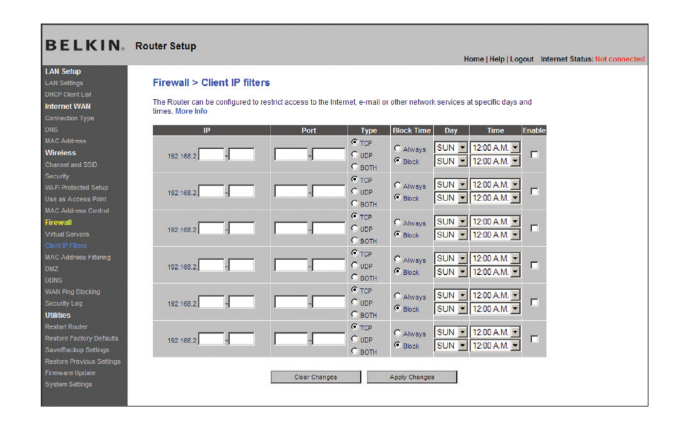
Wählen Sie die Anwendung in der Dropdown-Liste aus. Klicken Sie auf „Add" (Hinzufügen). Die Einstellungen werden in das nächste freie Feld im Fenster eingetragen. Klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen), um die Einstellungen für diese Anwendung zu sichern. Sie können eine Anwendung entfernen, indem Sie die entsprechende Zeile markieren und auf „Clear" (Löschen) klicken.

Manuelle Eingabe von Einstellungen in den virtuellen Server

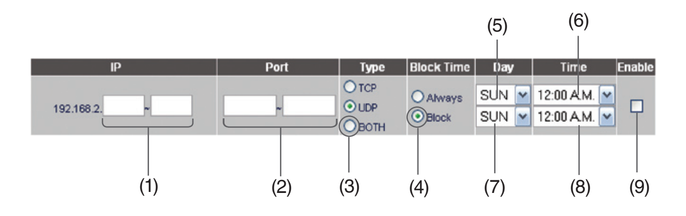
Um Einstellungen manuell einzugeben, tragen Sie die IP-Adresse in das Feld für den internen Server ein, dann die Ports, die freigegeben werden müssen (bei mehreren Ports trennen Sie diese durch Kommata); wählen Sie den Port-Typ aus (TCP oder UDP), und klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen). Sie können pro interner IP-Adresse nur einen Port freigeben. Das Öffnen von Ports in Ihrer Firewall kann ein Sicherheitsrisiko darstellen. Das Aktivieren und Deaktivieren von Einstellungen geht schnell von der Hand. Daher sollten Sie die Einstellungen deaktivieren, wenn Sie eine bestimmte Anwendung momentan nicht verwenden.

Einstellen der Client-IP-Filter

Sie können den Router so einstellen, dass der Zugriff auf das Internet, E-Mail oder andere Netzwerke auf bestimmte Tage und Zeiten beschränkt wird. Die Beschränkung kann für einen einzelnen oder mehrere Computer festgelegt werden.

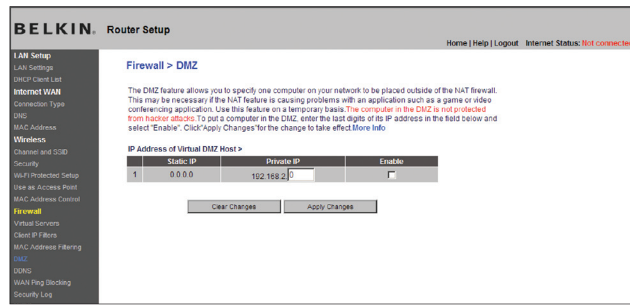


Wenn Sie z.B. den Internet-Zugriff für einen bestimmten Computer einschränken möchten, geben Sie seine IP-Adresse in die IP-Felder ein (1). Geben Sie dann „80" in beide Port-Felder ein (2). Wählen Sie „Both" (3) (Beide). Wählen Sie „Block" (4) (Blockieren). Sie können auch „Always" (Immer) auswählen, um den Zugriff rund um die Uhr zu sperren. Wählen Sie oben den Starttag (5) und die Startzeit (6) aus, und unten den Endtag (7) und die Endzeit (8). Wählen Sie „Enable" (Aktivieren) (9). Klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen). Der Computer mit der angegebenen IP-Adresse wird jetzt zu den festgelegten Zeiten vom Internet-Zugang ausgeschlossen. **Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die richtige Zeitzone eingestellt ist: „Utilities> System Settings> Time Zone" (Dienstprogramme> Systemeinstellungen> Zeitzone).



Aktivieren der DMZ (Demilitarized Zone)

Mit der DMZ-Funktion können Sie einen Computer festlegen, der von der Firewall ausgenommen werden soll. Das kann erforderlich sein, wenn die Firewall bei einer Anwendung Probleme verursacht, zum Beispiel bei einem Spiel oder einer Videokonferenzanwendung. Verwenden Sie diese Funktion nur zeitweise. Der DMZ-Computer ist **NICHT** vor Hackerangriffen geschützt.



Um einen Computer in den DMZ-Status zu versetzen, geben Sie die letzten Ziffern seiner IP-Adresse in das IP-Feld ein und wählen „Enable" (Aktivieren). Klicken Sie auf „Apply changes" (Änderungen übernehmen), um die Änderung in Kraft zu setzen. Wenn Sie mehrere statische WAN-IP-Adressen verwenden, können Sie die IP-Adresse festlegen, zu der der DMZ-Host umgeleitet wird. Geben Sie die WAN-IP-Adresse ein, zu der der DMZ-Host umgeleitet werden soll, geben Sie die beiden letzten Ziffern der IP-Adresse des DMZ-Host-Computers ein, wählen Sie „Enable" (Aktivieren) und klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen).

Verwenden des dynamischen DNS

Der dynamische DNS-Dienst ermöglicht es Ihnen, eine dynamische IP-Adresse in jeder der zahlreichen Domänen, die DynDNS.org anbietet, als statischen Hostnamen auszuweisen. Sie erlauben Ihren Netzwerkcomputern damit, leichter auf verschiedene Bereiche des Internets zuzugreifen. DynDNS.org bietet diesen Dienst für maximal fünf Hostnamen kostenlos im Internet an.

Der Dynamische DNS[SM]-Dienst ist ideal für private Internetseiten, Dateiserver oder um den Zugriff zu Ihrem Heim-PC von Ihrem Arbeitsplatz aus zu erleichtern. Verwenden Sie den Dienst, wenn Sie sicher gehen möchten, dass Ihr Hostname immer zu Ihrer IP-Adresse führt, unabhängig davon, wie oft diese von Ihrem Provider geändert wird. Auch wenn sich Ihre IP-Adresse ändert, können Ihre Freunde und Bekannte sie immer im Internet finden, indem Sie ersatzweise die Adresse ihrname.dyndns.org eingeben!

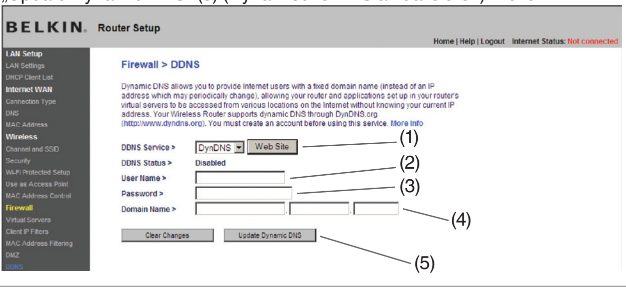
Um sich kostenlos für Dynamic DNS anzumelden, öffnen Sie die Seite http://www.dyndns.org (englischsprachig).

Einstellen des Update-Clients für Dynamisches DNS

Sie müssen sich beim kostenlosen Aktualisierungsdienst von DynDNS.org anmelden, bevor Sie diese Funktion nutzen können. Nach der Registrierung befolgen Sie bitte diese Anweisungen.

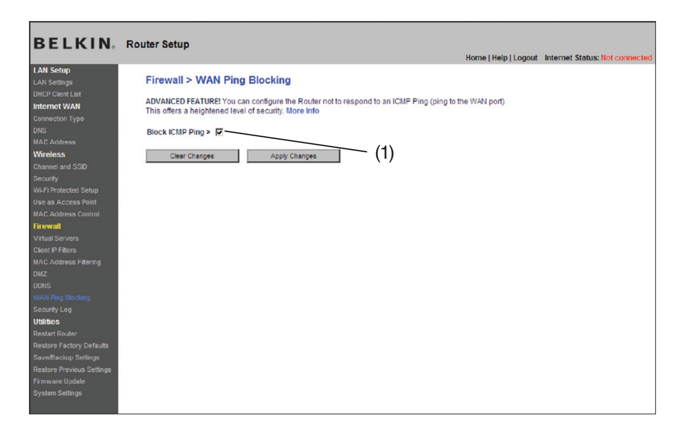
1. Wählen Sie DynDNS als „DDNS Service” (1) (DDNS-Dienst) aus.
2. Geben Sie in das Feld „User Name" (2) (Benutzername) Ihren DynDNS.org-Benutzernamen ein.
3. Geben Sie in das Feld „Password" (3) (Kennwort) Ihr DynDNS.org-Kennwort ein.
4. Geben Sie in das Feld „Domain Name" (4) (Domänenname) den DynDNS.org-Domänennamen ein, den Sie mit DynDNS.org eingestellt haben.
5. Klicken Sie auf „Update Dynamic DNS" (5) (Dynamisches DNS aktualisieren), um Ihre IP-Adresse zu aktualisieren.

Immer wenn Ihre IP-Adresse vom Provider verändert wird, wird der Router automatisch die Server von DynDNS.org mit der neuen IP-Adresse aktualisieren. Sie können dies auch manuell tun, indem Sie auf die Schaltfläche „Update Dynamic DNS" (5) (Dynamische DNS aktualisieren) klicken.



Blockieren von ICMP-Pings

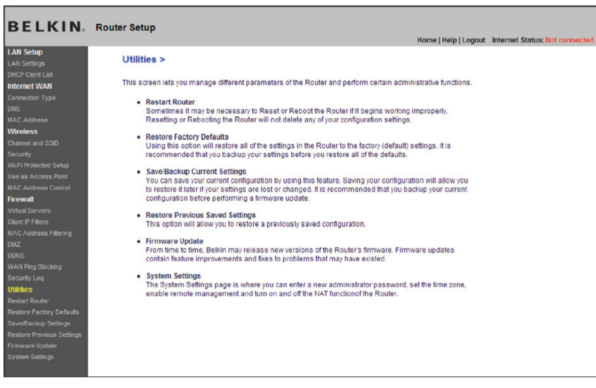
Computerhacker bedienen sich so genannter Pings, um potenzielle Opfer im Internet zu finden. Über die Ping-Prüfung einer IP-Adresse und die Antwort des adressierten Rechners kann ein Hacker Angriffspunkte feststellen. Der Router kann so eingerichtet werden, dass er auf ICMP-Pings von außen nicht antwortet. Dadurch wird das Sicherheitsniveau Ihres Routers erhöht.



Um die Ping-Antwort zu deaktivieren, wählen Sie „Block ICMP Ping" (1) (ICMP Ping blockieren) und klicken auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen). Der Router lässt jetzt ICMP-Pings unbeantwortet.

Dienstprogramme

Auf der Seite „Utilities" (Dienstprogramme) können Sie verschiedene Parameter des Routers einstellen und bestimmte administrative Aufgaben durchführen.

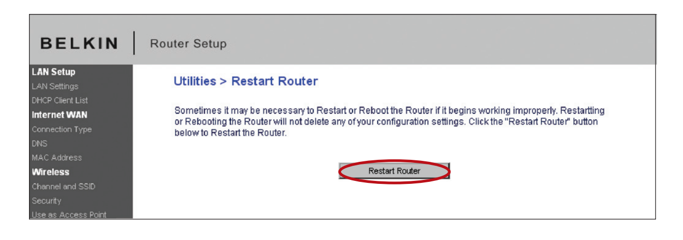


Neustart des Routers

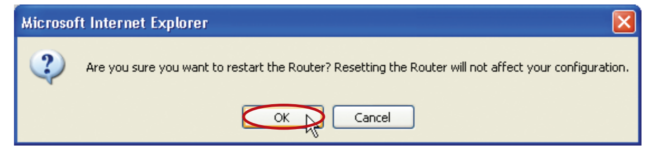
Bisweilen kann es notwendig sein, den Router zurückzusetzen oder neu zu starten, falls dieser nicht mehr erwartungsgemäß funktioniert. Bei einem Neustart bleiben die Konfigurationseinstellungen erhalten.

Wiederherstellen des Normalbetriebs durch einen Neustart

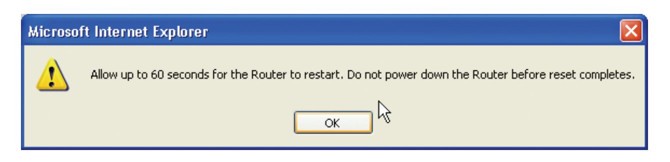
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Restart Router" (Router neu starten).



2. Das folgende Meldungsfenster wird geöffnet. Klicken Sie auf „OK".



3. Das folgende Meldungsfenster wird geöffnet. Der Routerneustart nimmt bis zu 60 Sekunden in Anspruch. Während des Neustarts darf der Router keinesfalls abgeschaltet werden.

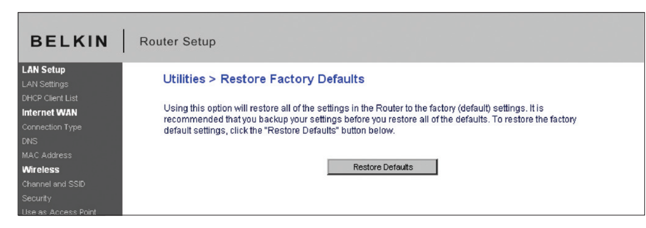


4. Auf dem Bildschirm erscheint ein Countdown von 60 Sekunden. Wenn der Countdown Null erreicht, wird der Router neu gestartet. Jetzt müsste die Router-Homepage automatisch geöffnet werden. Geben Sie andernfalls die Routeradresse (standardmäßig 192.168.2.1) in die Adresszeile des Browsers ein.

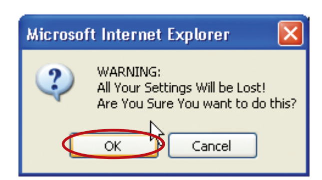
Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Mit dieser Option setzen Sie alle Routereinstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. Es wird empfohlen, die aktuellen Einstellungen zu sichern, bevor Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Restore Defaults" (Vorgaben wiederherstellen).



2. Das folgende Meldungsfenster wird geöffnet. Klicken Sie auf „OK".



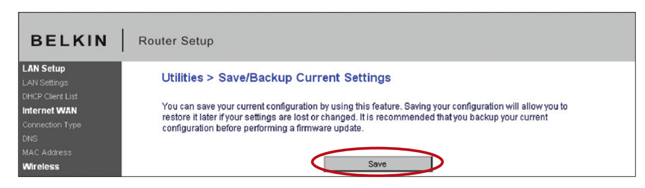
3. Das folgende Meldungsfenster wird geöffnet. Beim Wiederherstellen der Werkseinstellungen wird der Router neu gestartet. Das kann bis zu 60 Sekunden dauern. Während des Neustarts darf der Router keinesfalls abgeschaltet werden.



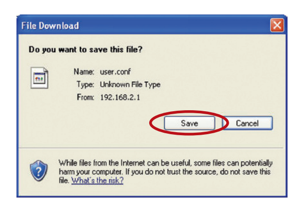
4. Auf dem Bildschirm erscheint ein Countdown von 60 Sekunden. Wenn der Countdown Null erreicht, werden die Werkseinstellungen des Routers wiederhergestellt. Jetzt müsste die Router-Startseite automatisch geöffnet werden. Geben Sie andernfalls die Routeradresse (Vorgabe = 192.168.2.1) in die Adresszeile des Browsers ein.

Sichern der aktuellen Konfiguration

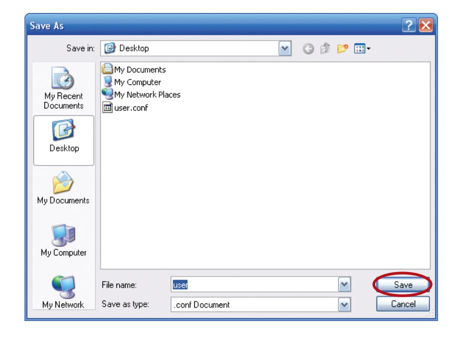
Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Konfiguration sichern. Dadurch können Sie Ihre Konfiguration später wiederherstellen, wenn die Einstellungen zwischenzeitlich verloren gehen oder geändert werden. Sie sollten die aktuelle Konfiguration sichern, bevor Sie ein Firmware-Update durchführen.



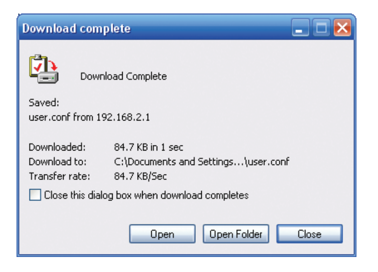
1. Klicken Sie auf „Save" (Speichern). Das Fenster „File Download" (Datei herunterladen) wird geöffnet. Klicken Sie auf „Save" (Speichern).



2. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie den Speicherort für die Konfigurationsdatei festlegen können. Legen Sie den Speicherort fest. Sie können einen beliebigen Dateinamen festlegen oder die Vorgabe „user.conf" (Benutzer-Konf.) übernehmen. Geben Sie der Datei einen einprägsamen Namen, damit Sie sie später wiederfinden. Wenn Sie den Speicherort und den Namen der Datei festgelegt haben, klicken Sie auf „Save" (Speichern).



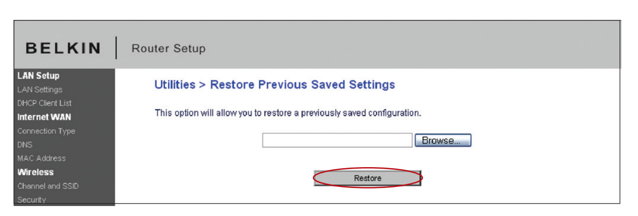
3. Nach dem Speichern erscheint das folgende Fenster. Klicken Sie auf „Close " (Schließen).



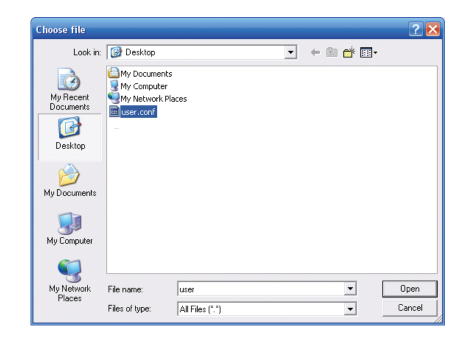
Die Konfiguration ist jetzt gesichert.

Wiederherstellen einer früheren Konfiguration

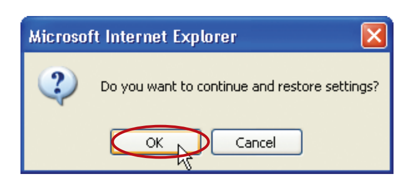
Über diese Option stellen Sie die zuvor gespeicherten Einstellungen wieder her.



1. Klicken Sie auf „Browse" (Durchsuchen). Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie den Speicherort der Konfigurationsdatei festlegen können. Alle Konfigurationsdateien haben die Dateinamenerweiterung „.conf". Klicken Sie die Konfigurationsdatei, die Sie wiederherstellen möchten, doppelt an.



2. Sie werden gefragt, ob Sie fortfahren möchten. Klicken Sie auf „OK".



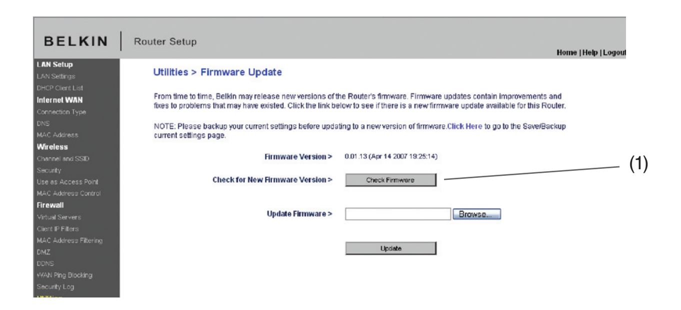
3. Daraufhin erscheint ein Meldungsfenster. Die Wiederherstellung nimmt bis zu 60 Sekunden in Anspruch. Klicken Sie auf „OK".



4. Auf dem Bildschirm erscheint ein Countdown von 60 Sekunden. Wenn der Countdown Null erreicht, wird die Konfiguration des Routers wiederhergestellt. Jetzt müsste die Router-Startseite automatisch geöffnet werden. Geben Sie andernfalls die Routeradresse (standardmäßig 192.168.2.1) in die Adresszeile des Browsers ein.

Aktualisierung der Firmware

Von Zeit zu Zeit veröffentlicht Belkin neue Versionen der Router-Firmware. Firmware-Aktualisierungen enthalten verbesserte Funktionen und Lösungen für eventuelle Probleme. Wenn Belkin eine neue Firmware veröffentlicht, können Sie diese von der Belkin Website herunterladen und die Firmware Ihres Routers auf den neuesten Stand bringen.

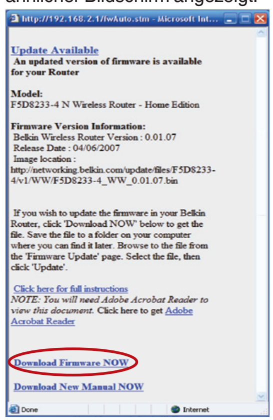


Abfragen einer neuen Firmware-Version

Mit der Schaltfläche „Check Firmware" (1) (Firmware abfragen) können Sie ohne große Suche nachsehen, ob eine neue Firmware-Version verfügbar ist. Wenn Sie auf die Schaltfläche klicken, wird Ihnen in einem neuen Browser-Fenster mitgeteilt, ob neue Firmware verfügbar ist. Ist dies der Fall, besteht die Möglichkeit zum Herunterladen.

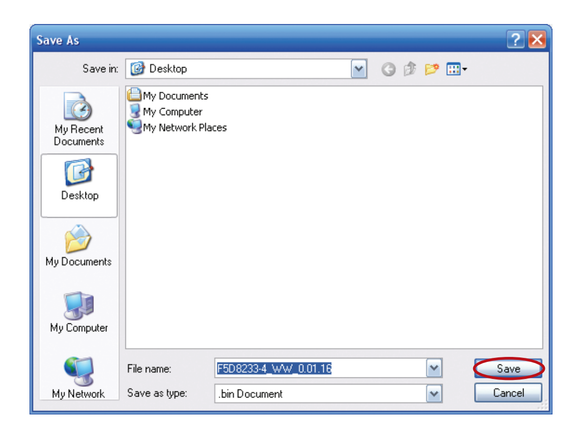
Herunterladen einer neuen Firmware-Version

Wenn Sie auf die Schaltfläche „Check Firmware" (Firmware abfragen) klicken und eine neue Firmware-Version verfügbar ist, wird folgender oder ein ähnlicher Bildschirm angezeigt:

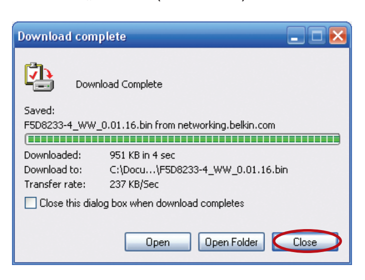


1. Klicken Sie zum Herunterladen der neuen Firmware-Version auf „Download" (Herunterladen).

2. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie den Speicherort für die Firmware-Datei festlegen können. Legen Sie den Speicherort fest. Sie können einen beliebigen Dateinamen festlegen oder die Vorgabe übernehmen. Speichern Sie die Datei so, dass Sie sie später wiederfinden. Wenn Sie den Speicherort festgelegt haben, klicken Sie auf „Save" (Speichern).



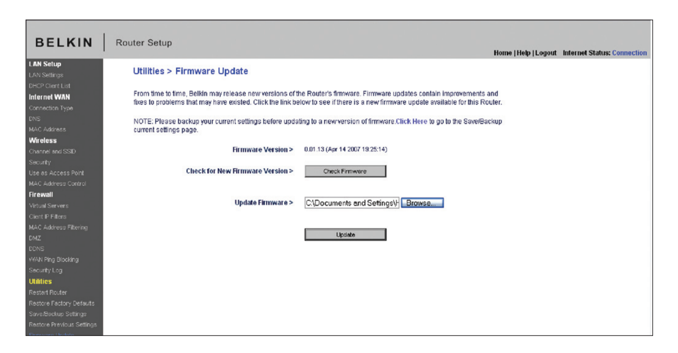
3. Nach dem Speichern wird das folgende Fenster geöffnet. Klicken Sie auf „Close " (Schließen).



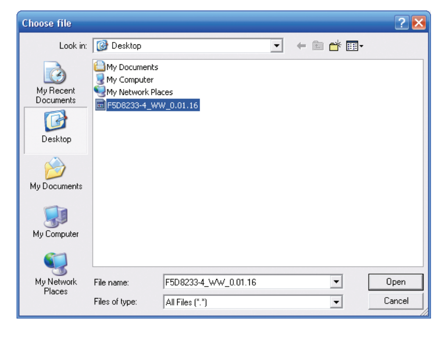
Das Herunterladen der Firmware ist abgeschlossen. Zur Aktualisierung der Firmware folgen Sie den nächsten Schritten unter „Aktualisieren der Router-Firmware".

Aktualisieren der Router-Firmware

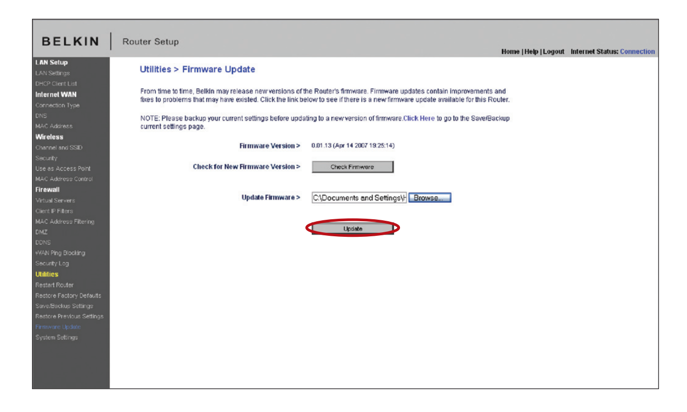
1. Klicken Sie auf der Seite „Firmware Update” (Aktualisieren der Firmware) auf „Browse” (Durchsuchen). Wenn Sie auf „Browse" (Durchsuchen) klicken, wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie den Pfad der Firmware-Aktualisierungsdatei wählen können.



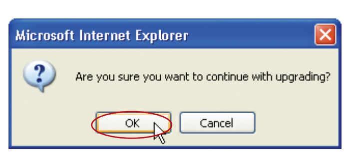
2. Suchen Sie die Firmware-Datei, die Sie heruntergeladen haben. Doppelklicken Sie auf den Dateinamen.



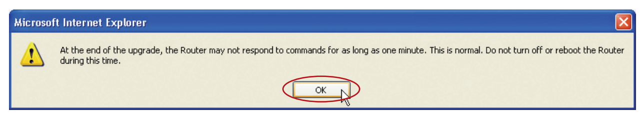
3. Das Feld „Update Firmware" (Firmware aktualisieren) zeigt jetzt den Speicherort und den Namen der gerade ausgewählten Firmware-Datei an. Klicken Sie auf „Update" (Aktualisieren).



4. Sie werden gefragt, ob Sie fortfahren möchten. Klicken Sie auf „OK”.



5. Ein weiteres Meldungsfenster erscheint. Es weist darauf hin, dass der Computer eine Minute lang nicht reagieren wird, während die Firmware geladen und der Router neu gestartet wird. Klicken Sie auf „OK”.



6. Auf dem Bildschirm erscheint ein Countdown von 60 Sekunden. Wenn der Countdown Null erreicht, ist die Aktualisierung der Router-Firmware abgeschlossen. Jetzt müsste die Router-Startseite automatisch geöffnet werden. Geben Sie andernfalls die Routeradresse (Vorgabe = 192.168.2.1) in die Adresszeile des Browsers ein.

Ändern der Systemeinstellungen

Auf der Seite „Systemeinstellungen" können Sie ein neues Administratorkennwort festlegen, die Zeitzone einstellen, die Fernverwaltung aktivieren und die NAT-Funktion des Routers ein- oder ausschalten.

Einstellen oder Ändern des Administratorkennworts

Der Router wird OHNE festgelegtes Kennwort geliefert. Sie können auf dieser Seite ein Kennwort festlegen und dadurch die Sicherheit erhöhen. Notieren Sie sich das Kennwort, und bewahren Sie es sicher auf. Sie benötigen es, wenn Sie sich künftig am Router anmelden möchten. Sie sollten ein Kennwort festlegen, wenn Sie die Fernverwaltung des Routers nutzen möchten.

Administrator Password:

The Router ships with NO password entered. If you wish to add a password for more security, you can set a password here. More Info

- Type in current Password >
- Type in new Password >
- Confirm new Password >
- Login Timeout > 10 (1-99 minutes)

Ändern der Einstellung für das Anmeldezeitlimit

Durch die Option Anmelde-Zeitlimit können Sie einen Zeitraum festlegen, in dem Sie für die Erweiterte Benutzeroberfläche des Routers angemeldet sind. Die Zähluhr startet, wenn keine Aktivität mehr registriert wird. Beispiel: Sie haben Änderungen mit der Erweiterten Benutzeroberfläche vorgenommen und verlassen ihren Arbeitsplatz, ohne auf „Logout" (Abmelden) zu klicken. Angenommen, das Zeitlimit ist auf 10 Minuten eingestellt; dann wird die angemeldete Sitzung nach 10 Minuten abgemeldet. Sie müssen sich dann erneut anmelden, um weitere Änderungen durchzuführen. Das Zeitlimit für die Anmeldung dient der Sicherheit und ist auf 10 Minuten voreingestellt.

Hinweis: Es kann jeweils nur ein Computer an der erweiterten Konfigurationsoberfläche angemeldet sein.

Einstellen von Uhrzeit und Zeitzone

Der Router hält die Uhrzeit auf dem Laufenden, indem er eine Verbindung mit einem Simple Network Time Protocol (SNTP)-Server herstellt. Dadurch kann der Router die Systemuhr mit dem weltweiten Internet synchronisieren. Die synchronisierte Routeruhr dient zur Aufzeichnung des Sicherheitsprotokolls und zur Steuerung des Client-Filters. Wählen Sie Ihre Zeitzone aus. Sie haben nun die Option, einen Primär- und einen Backup-NTP-Server zu wählen, damit die Uhr Ihres Routers synchronisiert wird. Wählen Sie den gewünschten NPT-Server in der Dropdown-Liste aus oder lassen Sie die aktuelle Einstellung unverändert.

Wenn Sie sich in einer Region befinden, in der zwischen Sommer- und Winterzeit umgestellt wird, markieren Sie das Feld neben „Enable Daylight Saving" (Sommerzeit aktivieren). Die Systemuhr wird nicht immer sofort aktualisiert. Sie müssen mindestens 15 Minuten abwarten, bis der Router die Zeitserver im Internet abfragt und eine Antwort erhält. Sie können die Uhr nicht selbst einstellen.

Time and Time Zone: April 18, 2007 4:15:55 PM

Please set your time Zone. If you are in an area that observes daylight saving check this box.More Info

- Time Zone > (GMT-08:00) Pacific Time (US & Canada); Tijuana
- Daylight Savings > Automatically Adjust Daylight Saving
- Primary NTP Server > 192.43.244.18-North America
- Backup NTP Server > 132.163.4.102-North America

Aktivieren der Fernverwaltung

Bevor Sie diese Funktion des Belkin Routers aktivieren, **STELLEN SIE SICHER, DASS SIE DAS ADMINISTRATORKENNWORT EINGESTELLT HABEN**. Die Fernverwaltung ermöglicht das Ändern Ihrer Routereinstellungen von jedem Ort aus, an dem sich ein Internetanschluss befindet. Für die Fernverwaltung des Routers gibt es zwei Methoden. Die erste Möglichkeit ist, den Zugriff auf den Router von überall aus dem Internet zuzulassen. Dazu wählen Sie die Option „Any IP address can remotely manage the Router" (Beliebige IP-Adresse zur Fernverwaltung des Routers). Wenn Sie Ihre WAN-IP-Adresse an einem beliebigen Computer im Internet eingeben, erscheint ein Anmeldefenster, in dem Sie Ihr Routerkennwort eingeben müssen.

Zum anderen können Sie eine bestimmte IP-Adresse festlegen, an der Sie die Fernverwaltung des Routers durchführen möchten. Dies ist sicherer, aber auch unpraktischer. Geben Sie für diese Methode die IP-Adresse des Computers, an dem Sie den Router fernverwalten möchten, in das entsprechende Feld ein, und aktivieren Sie die Option „Only this IP address can remotely manage the Router" (Nur mit dieser IP-Adresse kann der Router fernverwaltet werden). Bevor Sie diese Funktion aktivieren, sollten Sie UNBEDINGT ein Administratorkennwort festlegen! Wenn Sie auf das Kennwort verzichten, setzen Sie Ihren Router der Gefahr von Manipulationen durch Unbefugte aus.

Erweiterte Funktion: Die Option „Remote Access Port" (Fernverwaltungsport) ermöglicht Ihnen die Konfigurierung der Funktion „Remote Access Port for Remote Management" (Fernverwaltungsport für Fernverwaltung). Der vorgegebene Fernverwaltungsport ist Port 80.

Remote Management:

ADVANCED FEATURE! Remote management allows you to make changes to your Router's settings from anywhere on the Internet. Before you enable this function, MAKE SURE YOU HAVE SET THE ADMINISTRATOR PASSWORD. More Info

Any IP address can remotely manage the router.

- Only this IP address can remotely manage the router >
- Remote Access Port > 8080

Aktivieren/Deaktivieren von UPnP

UPnP (Universelles Plug&Play) ist eine weitere erweiterte Funktion Ihres Belkin Routers. Diese Technologie ermöglicht den nahtlosen Betrieb von Sprach- und Videomeldungen, Spielen und anderen Anwendungen, die dem UPnP-Standard entsprechen. Für bestimmte Anwendungen muss die Router-Firewall auf eine ganz bestimmte Weise konfiguriert werden, damit sie störungsfrei funktionieren. Hierzu müssen meistens TCP- und UDP-Ports geöffnet und in bestimmten Fällen auch Trigger-Ports gesetzt werden. UPnP-kompatible Anwendungen können mit dem Router kommunizieren und ihm mitteilen, wie die Firewall konfiguriert werden muss. Werkseitig ist die UPnP-Funktion des Routers deaktiviert. Wenn Sie UPnP-kompatible Anwendungen einsetzen und die UPnP-Funktionen nutzen möchten, können Sie die UPnP-Option aktivieren. Wählen Sie hierzu auf der Seite „Utilities" (Dienstprogramme) im Abschnitt „UPnP Enabling" (UPnP-Aktivierung) die Option „Enable" (Aktivieren). Klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen), um die Änderung zu speichern.

UPNP Enabling:

ADVANCED FEATURE! Allows you to turn the UPNP feature of the Router on or off. If you use applications that support UPnP, enabling UPnP will allow these applications to automatically configure the router. More Info

- UPNP Enable / Disable > ○ Enable ⦿ Disable

Aktivieren/Deaktivieren der Automatischen Firmware-Aktualisierung

Mit dieser neuartigen Funktion kann der Router automatisch anfragen, ob eine neue Firmware-Version vorliegt und Sie ggf. darauf aufmerksam machen. Wenn Sie sich an der Erweiterten Benutzeroberfläche des Routers anmelden, überprüft der Router, ob neue Firmware verfügbar ist. Ist dies der Fall, werden Sie benachrichtigt. Sie können die neue Version herunterladen oder die Benachrichtigung ignorieren.

Auto Update Firmware Enabling:

ADVANCED FEATURE! Allows you to automatically check the availability of firmware updates for your router. More Info

- Auto Update Firmware Enable / Disable >  ○ Enable ⦿ Disable

Richten Sie den Computer, der mit dem Kabel- oder DSL-Modem verbunden ist, ZUERST mit den folgenden Schritten ein. Auf die gleiche Weise können Sie weitere Computer zum Router hinzufügen, nachdem der Router für die Internetverbindung konfiguriert wurde.

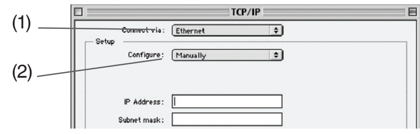
Manuelles Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen in Mac OS bis Version 9.x

1. Öffnen Sie das Apple-Menü. Wählen Sie „Control Panels" (Kontrollfelder) und „TCP/IP".

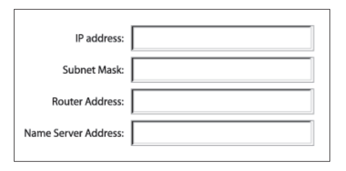
2. Die Kontrollfelder TCP/IP werden angezeigt. Wählen Sie unter „Connect Via:" (Verbindung:) entweder „Ethernet Built In" (Ethernet integriert) oder „Ethernet" (1).

(1)

(2)



3. Wenn bei „Configure” (2) (Konfigurationsmethode) „Manually" (Manuell) ausgewählt ist, muss der Router für eine statische IP-Verbindung eingerichtet werden. Notieren Sie die Adressinformationen in der Tabelle unten. Sie müssen sie später in den Router eingeben.



IP address:	
Subnet Mask:	
Router Address:	
Name Server Address:	

4. Soweit noch nicht unter „Configure" (Konfigurationsmethode) eingestellt, wählen Sie die Option „Using DHCP Server" (Über DHCP-Server). Dadurch wird der Computer angewiesen, eine IP-Adresse vom Router anzufordern.

Setup
Configure: Using DHCP Server

5. Schließen Sie das Fenster. Wenn Sie Änderungen vorgenommen haben, erscheint das folgende Fenster. Klicken Sie auf „Save" (Speichern).

Save changes to the current configuration?
Don't Save Cancel Save

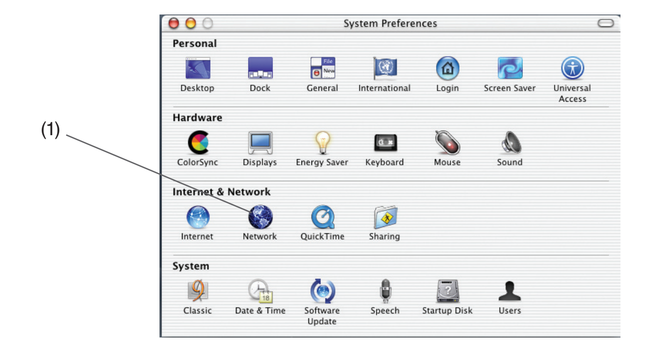
Starten Sie den Computer neu. Während des Neustarts werden die Netzwerkeinstellungen für den Router konfiguriert.

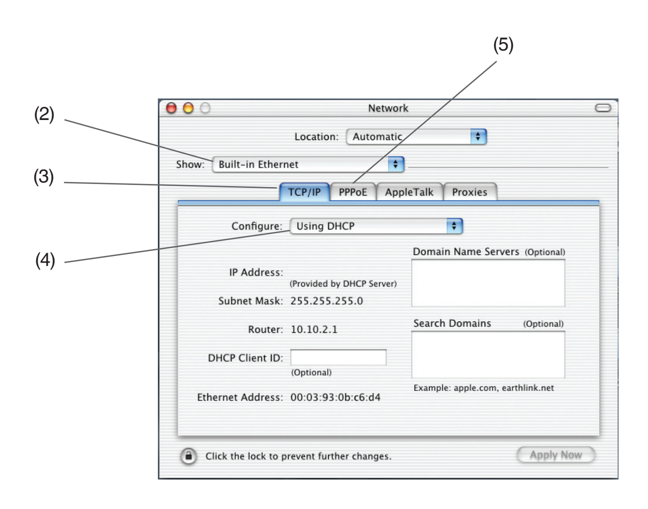
Manuelles Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen unter Mac OS X

1. Klicken Sie auf das Symbol „System Preferences" (Systemeinstellungen).



2. Wählen Sie „Network” (1) (Netzwerk) unter „System Preferences” (Systemeinstellungen) aus.

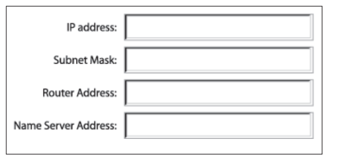




3. Wählen Sie unter „Network” (Netzwerk) Built-in Ethernet” (Ethernet integriert) (2) neben „Show” (Zeigen).

4. Wählen Sie die Registerkarte „TCP/IP” (3). Neben „Configure" (4) (Konfiguration) müsste „Manually" (Manuell) oder „Using DHCP" (DHCP verwenden) angezeigt werden. Wenn nicht, vergewissern Sie sich, dass auf der Registerkarte „PPPoE" (5) „PPPoE verwenden" NICHT ausgewählt ist. Ist dies der Fall, müssen Sie den Router mittels Benutzername und Kennwort für einen PPPoE-Verbindungstyp konfigurieren.

5. Wenn die Option „Manually" (Manuell) ausgewählt ist, muss der Router für einen statischen IP-Verbindungstyp eingerichtet werden. Notieren Sie die Adressinformationen in der Tabelle unten. Sie müssen sie später in den Router eingeben.



6. Soweit noch nicht geschehen, wählen Sie neben „Configure" (4) (Konfiguration) „Using DHCP" (DHCP verwenden) und klicken Sie auf „Apply Now" (Jetzt aktivieren).

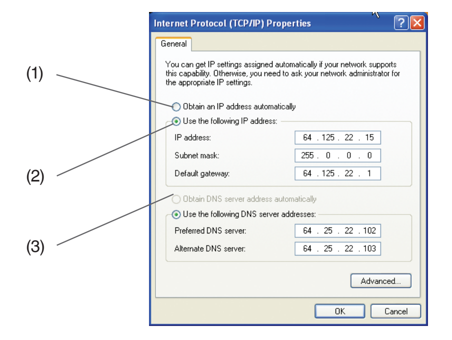
Die Netzwerkeinstellungen werden jetzt für den Router konfiguriert.

Manuelles Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen in Windows 2000, NT oder XP

1. Klicken Sie auf Start, Einstellungen, Systemsteuerung.

2. Doppelklicken Sie auf das Symbol „Network and dial-up connections" (Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen öffnen) (Windows 2000) bzw. „Network" (Netzwerk) (Windows XP).

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die LAN-Verbindung Ihres Netzwerkadapters und wählen Sie im Dropdown-Menü„Properties" (Eigenschaften).



4. Im Fenster „Local Area Connection Properties" (Eigenschaften von LAN-Verbindung) klicken Sie auf „Internet Protocol (TCP/IP)" (Internetprotokoll [TCP/IP]) und auf die Schaltfläche „Properties" (Eigenschaften). Daraufhin wird das folgende Fenster geöffnet:

IP address:	
Subnet Mask:	
Default gateway:	
Preferred DNS server:	
Alternate DNS server:	

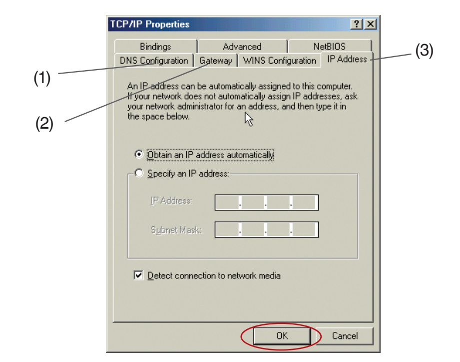
5. Wenn „Folgende IP-Adresse verwenden" (2) ausgewählt ist, muss Ihr Router für eine statische IP-Verbindung eingerichtet werden. Notieren Sie die Adressinformationen in der Tabelle unten. Sie müssen sie später in den Router eingeben.

6. Wählen Sie „Obtain an IP address automatically" (IP-Adresse automatisch beziehen) (1) und „Obtain DNS server address automatically" (DNS-Serveradresse automatisch beziehen) (3), wenn diese Punkte noch nicht ausgewählt sind. Klicken Sie auf „OK".

Die Netzwerkeinstellungen werden jetzt für den Router konfiguriert.

Manuelles Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen in Windows 98 oder Me

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol „Netzwerkumgebung" und wählen Sie im Dropdown-Menü „Eigenschaften".
2. Wählen Sie die Option „TCP/IP > Einstellungen" für den installierten Netzwerkadapter aus. Daraufhin wird das folgende Fenster geöffnet.



3. Wenn die Option „Specify an IP address" (IP-Adresse festlegen) ausgewählt ist, muss der Router für einen statischen IP-Verbindungstyp eingerichtet werden. Notieren Sie die Adressinformationen in der Tabelle unten. Sie müssen sie später in den Router eingeben.

4. Notieren Sie sich die auf der Registerkarte „IP-Adresse" angegebene IP-Adresse und Subnetz-Maske:

5. Klicken Sie auf die Registerkarte „Gateway" (2). Notieren Sie die Gateway-Adresse in der Tabelle.

6. Klicken Sie auf die Registerkarte „DNS Configuration" (1) (DNS-Konfiguration). Notieren Sie die DNS-Adresse(n) in der Tabelle.

IP address:	
Subnet Mask:	
Default gateway:	
Preferred DNS server:	
Alternate DNS server:	

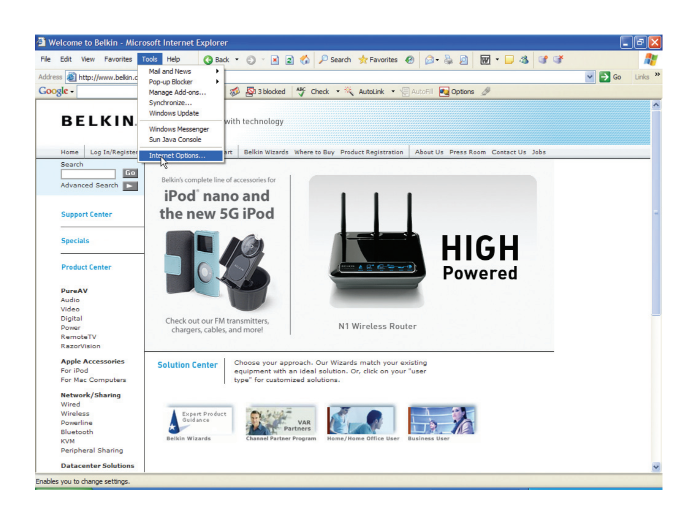
7.` Soweit noch nicht geschehen, aktivieren Sie auf der Registerkarte „IP-Adresse" die Option „Obtain IP address automatically" (IP-Adresse automatisch beziehen). Klicken Sie auf „OK".

Starten Sie den Computer neu. Während des Neustarts werden die Netzwerkeinstellungen für den Router konfiguriert.

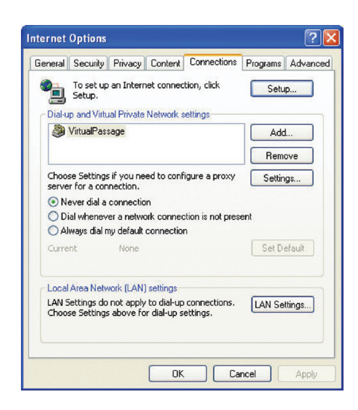
Normalerweise können Sie die Browser-Einstellungen unverändert lassen. Wenn es beim Zugriff auf das Internet oder die Webgestützte Erweiterte Benutzeroberfläche zu Problemen kommt, können Sie jedoch auf die empfohlenen Einstellungen in diesem Abschnitt zurückgreifen.

Microsoft® Internet Explorer 4.0 oder höher

1. Starten Sie Ihren Webbrowser. Wählen Sie „Extras" und die Funktion „Internetoptionen".

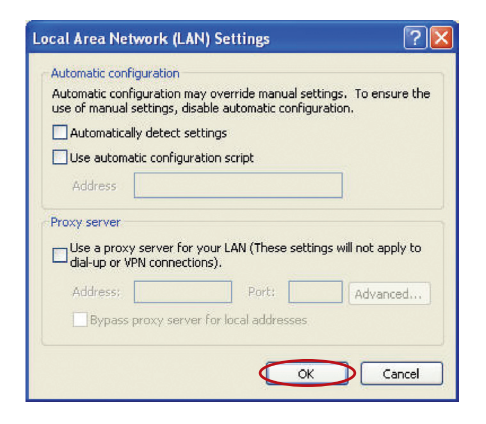


2. Im Fenster „Internetoptionen" gibt es drei Wahlmöglichkeiten: „Keine Verbindung wählen", „Nur wählen, wenn keine Netzwerkverbindung besteht" und „Immer Standardverbindung wählen". Wenn die Optionen verfügbar sind, aktivieren Sie „Keine Verbindung wählen". Wenn die Optionen nicht verfügbar sind, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



3. Klicken Sie unter „Internetoptionen" auf „Verbindungen" und wählen Sie „LAN-Einstellungen...".

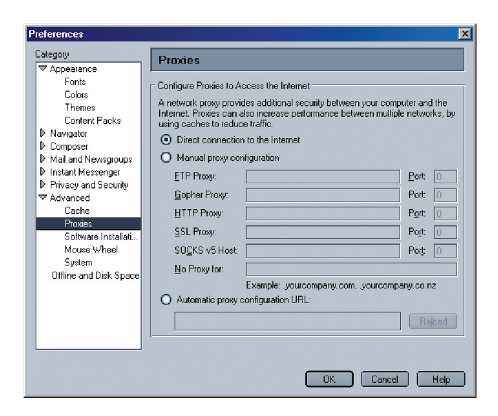
4. Stellen Sie sicher, dass keine der folgenden Optionen aktiviert ist: „Automatische Suche der Einstellungen", „Automatisches Konfigurationsskript verwenden" sowie „Einen Proxyserver verwenden". Klicken Sie auf „OK". Klicken Sie im Dialogfeld „Internetoptionen" abermals auf „OK".



Netscape® Navigator® 4.0 oder höher

1. Starten Sie Netscape. Klicken Sie auf „Bearbeiten" > „Einstellungen".

2. Klicken Sie im Dialogfeld „Einstellungen" auf „Erweitert" und dann auf „Proxies". Klicken Sie im Dialogfeld „Proxies" auf „Direct connection to the Internet" (Direkte Verbindung zum Internet).



Der Installationsassistent auf CD startet nicht automatisch.

Wenn die CD-ROM den Installationsassistent nicht automatisch startet, kann es sein, dass der Computer andere Anwendungen benutzt, die das CD-Laufwerk beeinträchtigen.

1. Wenn der Bildschirm des Installationsassistenten nicht innerhalb von 15-20 Sekunden geöffnet wird, öffnen Sie das CD-ROM-Laufwerk durch doppeltes Klicken auf das Symbol „Arbeitsplatz" auf Ihrem Desktop.

2. Klicken Sie dann doppelt auf das CD-ROM-Laufwerk, in welchem sich die Installations-CD befindet, um die Installation zu starten.

3. Der Installationsassistent sollte in wenigen Sekunden gestartet werden. Erscheint stattdessen ein Fenster, in dem die Dateien der CD-ROM angezeigt werden, klicken Sie doppelt auf das Symbol „SetupAssistant" (Installationsassistent).

4. Startet der Installationsassistent immer noch nicht, beachten Sie für eine alternative Einrichtung den Abschnitt „Manuelles Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen" (Seite 64 dieses Handbuchs).

Der Installationsassistent kann den Router nicht finden.

Wenn der Installationsassistent während der Installation den Router nicht findet, überprüfen Sie bitte Folgendes:

1. Wenn der Installationsassistent während der Installation den Router nicht findet, könnte eine Firewall eines anderen Herstellers auf dem Computer installiert sein, der versucht, auf das Internet zuzugreifen. Beispiele von Firewall-Software anderer Hersteller sind ZoneAlarm, BlackICE PC Protection, McAfee Personal Firewall und Norton Personal Firewall. Wenn Sie Firewall-Software auf Ihrem Computer installiert haben, prüfen Sie, ob diese korrekt konfiguriert ist. Sie können durch zeitweiliges Ausschalten der Firewall prüfen, ob diese den Internetzugang blockiert. Funktioniert der Internetzugang bei deaktivierter Firewall, müssen Sie die Einstellungen der Firewall so ändern, dass sie im aktivierten Zustand funktionieren kann. Bitte beachten Sie die Anleitungen des Herstellers der Firewall-Software, um diese für den Internetzugang zu konfigurieren.

2. Trennen Sie die Stromverbindung des Routers für 10 Sekunden und schließen Sie ihn anschließend wieder an. Prüfen Sie, ob die Betriebsleuchte des Routers an ist; sie sollte BLAUES Dauerlicht anzeigen Ist dies nicht der Fall, prüfen Sie, ob das Netzteil mit dem Router und einer Steckdose verbunden ist.

3. Stellen Sie sicher, dass Sie ein Kabel an den (Ethernet) Netzwerk-Anschluss an der Computerrückseite und an einen der Computer-Anschlüsse (to Wired Computers) an der Rückseite des Routers angeschlossen haben.

Hinweis: Der Computer sollte NICHT an den Port „to Modem" an der Rückseite des Routers, angeschlossen sein.

4. Versuchen Sie, den Computer herunterzufahren und starten Sie ihn neu; führen Sie dann das Installationsprogramm erneut aus.

Kann der Installationsassistent den Router immer noch nicht finden, beachten Sie für die Installationsschritte den Abschnitt „Manuelles Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen".

Installationsassistent kann meinen Router nicht mit dem Internet verbinden.

Wenn der Installationsassistent den Router nicht mit dem Internet verbinden kann, prüfen Sie Folgendes:

1. Probieren Sie die Lösungsvorschläge des Installationsassistenten aus.

2. Wenn Ihr Provider einen Benutzernamen und ein Kennwort verlangt, stellen Sie sicher, dass Sie beides korrekt eingegeben haben. Bei manchen Benutzernamen muss auch die Provider-Domäne am Ende des Namens angegeben werden. Beispiel: „bsimpson@myprovider.com". „@provider.com" ist die Domäne, die bei manchen Zugängen zusätzlich zum Benutzernamen eingegeben werden muss.

Haben Sie immer noch keine Internetverbindung, beachten Sie für eine alternative Einrichtung das Kapitel „Manuelles Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen des Computers" (Seite 64 dieses Handbuchs).

- **Der Installationsassistent beendet die Installation aber mein Internet-Browser funktioniert nicht.**
- **Ich kann keine Verbindung zum Internet herstellen. Die LED-Anzeige „Modem" des Routers ist aus und die LED-Anzeige „Internet" blinkt.**

Wenn Sie keine Verbindung zum Internet herstellen können, die LED-Anzeige „Modem" aus ist und die LED-Anzeige „Internet" blinkt, kann es sein, dass Ihr Modem und der Router nicht korrekt angeschlossen sind.

1. Stellen Sie sicher, dass das Netzwerkkabel richtig an das Modem und den Router angeschlossen ist. Das Kabel sollte mit einem Ende an den Anschluss „to Modem" des Routers und mit dem anderen Ende an den Netzwerkanschluss Ihres Modems angeschlossen sein.

2. Ziehen Sie das Netzkabel Ihres Kabel- oder DSL-Modems für drei Minuten aus der Steckdose. Schließen Sie das Modem nach drei Minuten wieder an die Steckdose an. Dadurch erkennt das Modem möglicherweise den Router.

3. Trennen Sie die Stromverbindung Ihres Routers, warten Sie 10 Sekunden und schließen Sie den Stecker wieder an. Dadurch wird der Router erneut versuchen, mit dem Modem zu kommunizieren. Ist die LED-Anzeige „Modem" des Routers nach diesen Schritten immer noch aus, melden Sie sich bitte beim technischen Support von Belkin.

4. Versuchen Sie den Computer herunterzufahren und starten Sie ihn neu.

- **Der Installationsassistent beendet die Installation aber mein Internet-Browser funktioniert nicht.**
- **Ich kann keine Verbindung zum Internet herstellen. Die LED-Anzeige „Modem" des Routers ist an und die LED-Anzeige „Internet" blinkt.**

1. Wenn Sie keine Verbindung zum Internet herstellen können, die LED-Anzeige „Modem" an ist und die LED-Anzeige „Internet" blinkt, stimmt Ihr Verbindungstyp möglicherweise nicht mit dem des Internet-Providers überein.
2. Wenn Sie mit einer statischen IP-Adresse arbeiten, muss Ihnen der Provider die IP-Adresse, die Subnetz-Maske und die Gateway-Adresse zuweisen. Bitte beachten Sie für weitere Informationen das Kapitel „Alternatives Einrichtungsverfahren", um diese Einstellung zu ändern.
3. Wenn Sie PPPoE verwenden, weist Ihnen der Provider einen Benutzernamen, ein Kennwort und ggf. einen Servicenamen zu. Stellen Sie sicher, dass Sie für den Router den Verbindungstyp PPPoE eingestellt und die Einstellungen korrekt eingegeben haben. Bitte beachten Sie für weitere Informationen den Abschnitt „Alternatives Einrichtungsverfahren", um diese Einstellung zu ändern.
4. Möglicherweise müssen Sie den Router konfigurieren, damit er den Anforderungen Ihres Internet-Providers entspricht. Unsere Unterstützungsdatenbank finden Sie unter: http://web.belkin.com/support; geben Sie „ISP" ein.

Wenn Sie nach der Deaktivierung der Firewall-Software weiterhin keine Internetverbindung herstellen können, melden Sie sich bitte beim technischen Support von Belkin.

- **Der Installationsassistent beendet die Installation aber mein Internet-Browser funktioniert nicht.**
- **Ich kann keine Verbindung zum Internet herstellen. Die LED-Anzeige „Modem" meines Routers blinkt und die LED-Anzeige „Internet" zeigt Dauerlicht an.**

1. Wenn die LED-Anzeige „Modem" blinkt und die LED-Anzeige „Internet" Dauerlicht anzeigt und Sie keine Internetverbindung herstellen können, könnte eine installierte Firewall eines anderen Herstellers den Zugriff auf das Internet blockieren. Beispiele von Firewall-Software anderer Hersteller sind ZoneAlarm, BlackICE PC Protection, McAfee Personal Firewall und Norton Personal Firewall.
2. Wenn Sie Firewall-Software auf Ihrem Computer installiert haben, prüfen Sie, ob diese korrekt konfiguriert ist. Sie können durch zeitweiliges Ausschalten der Firewall prüfen, ob diese den Internetzugang blockiert. Funktioniert der Internetzugang bei deaktivierter Firewall, müssen Sie die Einstellungen der Firewall so ändern, dass sie im aktivierten Zustand funktionieren kann.
3. Bitte beachten Sie die Anleitungen des Herstellers der Firewall-Software, um diese für den Internetzugang zu konfigurieren.

Wenn Sie nach der Deaktivierung der Firewall-Software weiterhin keine Internetverbindung herstellen können, melden Sie sich bitte beim technischen Support von Belkin.

Ich kann keine Funkverbindung zum Internet herstellen.

Wenn Sie mit einem kabellos vernetzten Computer keine Internetverbindung herstellen können, prüfen Sie Folgendes:

1. Schauen Sie sich die Leuchtanzeigen Ihres Routers an. Wenn Sie einen Router von Belkin benutzen, sehen diese wie folgt aus:

- Die LED-Anzeige „Router" sollte leuchten.
- Das Symbol „Modem" sollte leuchten aber nicht blinken.
- Die LED-Anzeige „Internet" sollte an sein aber nicht blinken.
- Das Symbol „Funknetz" sollte leuchten aber nicht blinken.

2. Klicken Sie in der rechten unteren Ecke des Bildschirms im System-Tray auf das Symbol des WLAN-Programms, um es zu öffnen.

3. Das Fenster, das sich nun öffnet, wird je nach Modell der kabellosen Netzwerkkarte variieren; jedes Dienstprogramm sollte jedoch über eine Liste „Verfügbare Netzwerke" verfügen - mit den kabellosen Netzwerken, mit denen eine Verbindung hergestellt werden kann.

Wird der Name Ihres kabellosen Netzwerks in der Liste angezeigt?

Ja, in der Liste ist mein Netzwerkname aufgeführt — beachten Sie den Abschnitt „Ich kann keine Funkverbindung zum Internet herstellen, aber mein Netzwerkname wird angezeigt" in diesem Kapitel.

Nein, in der Liste ist mein Netzwerkname nicht aufgeführt—beachten Sie den Abschnitt „Ich kann keine Funkverbindung zum Internet herstellen und mein Netzwerkname wird nicht angezeigt" in diesem Kapitel.

Ich kann keine Funkverbindung zum Internet herstellen, aber mein Netzwerkname wird angezeigt.

Wird Ihr Netzwerkname in der Liste der verfügbaren Netzwerke aufgeführt, folgen Sie bitte diesen Schritten, um die Verbindung einzurichten:

1. Klicken Sie in der Liste „Available Networks" (Verfügbare Netzwerke) auf den korrekten Netzwerknamen.

2. Ist die Sicherheitsfunktion (Verschlüsselung) aktiviert, müssen Sie den Netzwerkschlüssel eingeben. Weitere Informationen zur Sicherheit finden Sie auf der Seite „Änderungen der Sicherheitseinstellungen des Funknetzwerks".

3. Nach wenigen Sekunden sollte das Symbol in der linken unteren Bildschirmecke grün leuchten, ein Zeichen dafür, dass eine Verbindung zum Netzwerk hergestellt wurde.

Ich kann keine Funkverbindung zum Internet herstellen und mein Netzwerkname wird nicht angezeigt.

Wenn der korrekte Netzwerkname nicht in der Liste für „Available Networks" (Verfügbare Netzwerke) steht, gehen Sie zur Fehlerbehebung bitte nach folgenden Schritten vor:

1. Stellen Sie den Computer, wenn möglich, zeitweilig im Abstand von etwa ein bis drei Metern vom Router auf. Schließen Sie das Dienstprogramm für kabellose Netzwerke und öffnen Sie es erneut. Wenn der korrekte Netzwerkname jetzt in der Liste für „Available Networks" (Verfügbare Netzwerke) erscheint, ist das Problem möglicherweise auf die Reichweite oder eine Störung zurückzuführen. Bitte beachten Sie die Vorschläge im Abschnitt „Aufstellung des kabellosen N Routers" in diesem Benutzerhandbuch.

2. Wird ein Computer verwendet, der mit einem Netzwerkkabel an den Router angeschlossen ist (im Gegensatz zur kabellosen Verbindung), prüfen Sie ob „Broadcast SSID" (SSID rundsenden) aktiviert ist. Diese Einstellung ist auf der Seite für „Kanal und SSID"-Einstellungen des Routers zu finden.

Wenn Sie nach diesen Schritten weiterhin keine Internetverbindung aufbauen können, melden Sie sich bitte beim technischen Support von Belkin.

- **Mein kabelloses Netzwerk arbeitet nicht konsistent.**
- **Die Datenübertragung ist manchmal langsam.**
- **Die Signalstärke ist unzureichend.**
- **Es ist schwierig, eine Virtual Private Network (VPN) Verbindung herzustellen/ aufrecht zu erhalten.**

Funktechnologie basiert auf Radiotechnik. Das bedeutet, dass die Verbindungsqualität und die Funktionalität zwischen den Geräten abnimmt, wenn die Entfernung zwischen den Geräten zunimmt. Andere Faktoren, die zur Verschlechterung des Signals führen können, sind Hindernisse wie Wände und Metallvorrichtungen (gerade Metall ist ein großer Störfaktor). Bitte beachten Sie, dass die Verbindungsgeschwindigkeit abnehmen kann, wenn Sie weiter vom Router entfernt sind.

Um zu prüfen, ob die Funkprobleme auf die Entfernung zurückzuführen sind, stellen Sie den Computer zeitweilig, wenn möglich, in etwa eineinhalb bis drei Metern vom Router auf.

Wechseln des Funkkanals - Wenn Störungen auftreten, z.B. durch andere kabellose Netzwerke in der Umgebung, können Sie die Leistung und Verlässlichkeit Ihres Netzwerks verbessern, indem Sie den Kanal Ihres kabellosen Netzwerks wechseln. Der Standard-Kanal Ihres Routers ist werksbedingt auf 11 eingestellt, Sie können, je nach Region, aus diversen anderen Kanälen auswählen. Bitte beachten Sie auf Seite 35 den Abschnitt „Wechseln des Funkkanals", um einen anderen Funkkanal auszuwählen.

Verringerung der Übertragungsrate des kabellosen Netzwerks –

Verringerung der Übertragungsrate des kabellosen Netzwerks kann die maximale Reichweite des kabellosen Netzwerks und die Stabilität der Verbindung verbessern. Bei vielen kabellosen Netzwerkkarten kann die Übertragungsrate verringert werden. Gehen Sie hierfür zur Systemsteuerung von Windows, öffnen Sie die Netzwerkverbindungen und klicken Sie doppelt auf die Verbindung Ihrer kabellosen Netzwerkkarte. Wählen Sie im Dialogfeld „Eigenschaften" auf der Registerkarte „Allgemein" den Konfigurationsschalter aus (Anwender von Windows 98 müssen die kabellose Netzwerkkarte im Listenfeld auswählen und dann auf „Eigenschaften" klicken), wählen Sie dann die Registerkarte „Erweitert" und anschließend die entsprechende Übertragungsrate aus.

Kabellose Client-Karten sind normalerweise so eingestellt, dass sie die Übertragungsrate automatisch anpassen; dies kann allerdings zu periodischen Unterbrechungen führen, wenn das Funksignal zu schwach ist; langsamere Übertragungsraten sind in der Regel stabiler. Probieren Sie verschiedene Übertragungsraten aus, bis Sie die für Sie passende Rate gefunden haben. Bitte beachten Sie, dass alle verfügbaren Übertragungsraten für das Surfen im Internet geeignet sein sollten. Beachten Sie für weitere Informationen das Handbuch Ihrer kabellosen Netzwerkkarte.

Ich habe Schwierigkeiten beim Einstellen der Wired Equivalent Privacy (WEP) Sicherheitsfunktion am Belkin Router.

1. Melden Sie sich am Router an.

Öffnen Sie Ihren Internet-Browser und tragen Sie die IP-Adresse des Routers ein. (Beim Router ist dies standardmäßig 192.168.2.1.) Melden Sie sich durch Klicken auf den Schalter „Login" (Anmelden) in der oberen rechten Ecke des Bildschirms an Ihren Router an. Sie werden nach Ihrem Kennwort gefragt. Wenn Sie noch kein Kennwort eingestellt haben, lassen Sie das Feld frei und klicken auf „Submit" (Abschicken).

Klicken Sie links auf dem Bildschirm auf den Schalter „Wireless" (Funknetz). Wählen Sie „Encryption" (Verschlüsselung) oder „Security" (Sicherheit), um zur Sicherheitseinstellungsseite zu gelangen.

2. Wählen Sie im Dropdown-Menü die Option „128-bit WEP".

3. Nachdem Sie den WEP-Verschlüsselungsmodus gewählt haben, können Sie den HEX WEP-Schlüssel manuell eingeben oder ein Kennwort in das Feld „Passphrase" (Kennfolge) eingeben und auf „Generate" (Generieren) klicken, um aus der Passphrase automatisch einen WEP-Schlüssel zu erstellen. Klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Sie müssen nun alle Clients für diese Einstellungen einrichten. Ein Hex (Hexadezimalschlüssel) ist eine Kombination aus Ziffern und Buchstaben von A-F und von 0-9. Für einen 128-Bit-WEP müssen Sie 26 Hexadezimalzeichen eingeben.

Beispiel:

C3 03 0F AF 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 E4 = 128-Bit-Schlüssel

4. Klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Jetzt ist die Verschlüsselung im Router eingestellt. Jeder Computer in Ihrem kabellosen Netzwerk muss jetzt mit denselben Sicherheitseinstellungen konfiguriert werden.

ACHTUNG: Wenn Sie für die Einstellung des Routers einen Computer mit kabellosem Client verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsfunktion für diesen kabellosen Client aktiviert ist. Falls dies nicht der Fall ist, wird die Funkverbindung unterbrochen.

Hinweis an Mac-Benutzer: AirPort-Produkte von Apple unterstützen in der Original-Ausführung nur Verschlüsselung mit 64 Bit. Apple AirPort 2-Produkte unterstützen sowohl 64-Bit- als auch 128-Bit-Verschlüsselung. Bitte überprüfen Sie Ihr Apple Airport-Produkt, um die verwendete Version festzustellen. Wenn Sie Ihr Netzwerk nicht mit 128 Bit verschlüsseln können, sollten Sie es mit der 64-Bit-Verschlüsselung probieren.

Ich habe Schwierigkeiten beim Einstellen der Wired Equivalent Privacy (WEP) Sicherheitsfunktion auf einer Client-Karte von Belkin.

Die Client-Karte muss den gleichen Schlüssel wie der Router verwenden. Benutzt Ihr kabelloser Router z. B. den Schlüssel 00112233445566778899AABBCC, muss die kabellose Client-Karte exakt auf den gleichen Schlüssel eingestellt werden.

1. Klicken Sie doppelt auf das Signalsymbol, um den Bildschirm des Dienstprogramms für kabellose Netzwerke aufzurufen.

2. Mit der Schaltfläche „Advanced" (Erweitert) können Sie zusätzliche Kartenoptionen überprüfen und verändern.

3. Sobald die Schaltfläche „Advanced” (Erweitert) angeklickt ist, erscheint das LAN-Dienstprogramm von Belkin. Das Dienstprogramm erlaubt Ihnen die Verwaltung aller erweiterter Funktionen der kabellosen Netzwerkkarte von Belkin.

4. Wählen Sie auf der Registerkarte „Wireless Network Properties" (Netzwerkeigenschaften) einen Netzwerknamen in der Liste „Available networks" (Verfügbare Netzwerke) aus und klicken Sie auf „Properties" (Eigenschaften).

5. Wählen Sie bei „Data Encryption” (Datenverschlüsselung) „WEP”.

6. Das untere Feld „Network key is provided for me automatically" (Netzwerkschlüssel wird automatisch vergeben) darf nicht aktiviert sein. Wenn Sie diesen Computer verwenden, um eine Verbindung mit einem Unternehmensnetzwerk herzustellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator für den Fall, dass dieses Feld aktiviert werden muss.

7. Geben Sie Ihren WEP-Schlüssel in das Feld „Network Key" (Netzwerkschlüssel) ein.

Wichtiger Hinweis: Ein WEP-Schlüssel ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben von A-F und 0-9. Für 128-Bit-WEP müssen Sie 26 Hexadezimalzeichen eingeben. Dieser Netzwerkschlüssel muss mit dem Ihres Routers übereinstimmen.

Beispiel:

C3 03 0F AF 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 E4 = 128-Bit-Schlüssel

8. Klicken Sie auf „OK", und dann auf „Apply" (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

Wenn Sie keine kabellose Client-Karte von Belkin benutzen, sehen Sie im Benutzerhandbuch Ihrer kabellosen Client-Karte nach.

Unterstützen die Produkte von Belkin WPA/WPA2?

Hinweis an Mac-Benutzer: Um WPA zu verwenden, müssen alle Ihre Clients die Software und Treiber, die WPA unterstützen, aktualisieren. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Anleitung ist von Microsoft ein kostenloses Sicherheitspatch als Download erhältlich. Dieses Patch gilt nur für das Betriebssystem Windows XP.

Laden Sie sich das Patch hier herunter: http://www.microsoft.com/downloadS/details.aspx?FamilyID=662bb74d-e7c1-48d6-95ee-1459234f4483

Sie benötigen auch die aktuellen Treiber von Belkin für Ihre kabellose 802.11g Desktop- oder Notebook-Netzwerkkarte. Diese finden Sie auf der Support-Internetseite von Belkin. Andere Betriebssysteme können zur Zeit nicht unterstützt werden. Das Patch von Microsoft unterstützt nur Geräte mit WPA-aktivierten Treibern, wie die 802.11g-Produkte von Belkin.

Hier laden Sie den aktuellen Treiber herunter: http://www.belkin.com/support

Ich habe in einem Heimnetzwerk Schwierigkeiten beim Einstellen der Wireless Protected Access (WPA) Sicherheitsfunktion am Belkin Router.

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü „Security Mode" (Sicherheitsmodus) „WPA-PSK ."

2. Geben Sie Ihren Pre-Shared Key (PSK) ein. Dieser kann aus 8 bis 63 Zeichen (Buchstaben, Zahlen, Sonderzeichen oder Leerzeichen) bestehen. Sie müssen diesen Schlüssel für alle Clients verwenden, die Sie einrichten. Ihr PSK kann zum Beispiel heißen: „Familie Simpsons Netzwerkschlüssel".

3. Klicken Sie auf „Apply Changes" (Änderungen übernehmen), um abzuschließen. Sie müssen nun alle Clients für diese Einstellungen einrichten.

Ich habe in einem Heimnetzwerk Schwierigkeiten beim Einstellen von Wireless Protected Access (WPA) auf einer kabellosen Client-Karte von Belkin.

Die Clients müssen den gleichen Schlüssel wie der Router verwenden. Heißt der Schlüssel im Router z.B. „Familie Simpsons Netzwerkschlüssel", müssen die Clients genau den gleichen Schlüssel verwenden.

1. Klicken Sie doppelt auf das Signalsymbol, um das Fenster „Wireless Network" (Kabelloses Netzwerk) auf dem Bildschirm aufzurufen. Mit der Schaltfläche „Advanced" (Erweitert) können Sie zusätzliche Kartenoptionen überprüfen und verändern.

2. Sobald die Schaltfläche „Advanced" (Erweitert) angeklickt ist, erscheint das Belkin Dienstprogramm für kabellose Netzwerke. Das Dienstprogramm erlaubt Ihnen die Verwaltung aller erweiterter Funktionen der kabellosen Netzwerkkarte von Belkin.

3. Wählen Sie auf der Registerkarte „Wireless Network Properties" (Netzwerkeigenschaften) einen Netzwerknamen in der Liste „Available Networks" (Verfügbare Netzwerke) aus und klicken Sie auf „Properties" (Eigenschaften).

4. Wählen Sie unter „Network Authentication" (Netzwerk-Authentifizierung) den Eintrag „WPA-PSK" aus.

5. Geben Sie Ihren WPA-Schlüssel in das Feld „Network Key" (Netzwerkschlüssel) ein.

Wichtiger Hinweis: Ein WPA-PSK ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben von A-Z und 0-9. Für WPA-PSK können Sie 8 bis 63 Zeichen eingeben. Dieser Netzwerkschlüssel muss mit dem Ihres Routers übereinstimmen.

6. Klicken Sie auf „OK", und dann auf „Apply" (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

Ich habe in einem Heimnetzwerk KEINE Client-Karte von Belkin und Schwierigkeiten beim Einstellen von Wireless Protected Access (WPA).

Für kabellose WPA-Desktop- und Notebookkarten von Drittanbietern, die nicht mit WPA-Software ausgestattet sind, steht ein Sicherheitspatch von Microsoft mit dem Namen „Windows XP Support Patch for Wireless Protected Access" kostenlos als Download zur Verfügung. Suchen Sie in der Unterstützungsdatenbank von Microsoft unter dem Suchwort Windows XP WPA und laden Sie das Patch herunter.

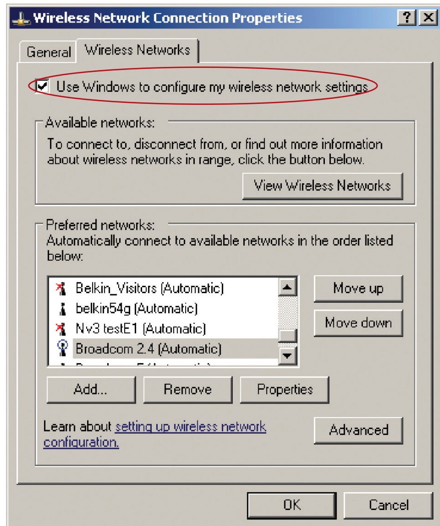
Hinweis: Dieses von Microsoft zur Verfügung gestellte Patch gilt nur für das Betriebssystem Windows XP. Andere Betriebssysteme können zur Zeit nicht unterstützt werden. Sie müssen auch überprüfen, ob der Hersteller der kabellosen Karte WPA unterstützt und Sie die aktuellsten Treiber von der betreffenden Herstellerseite heruntergeladen und installiert haben.

Unterstützte Betriebssysteme:

- Windows XP Professional
- Windows XP Home Edition

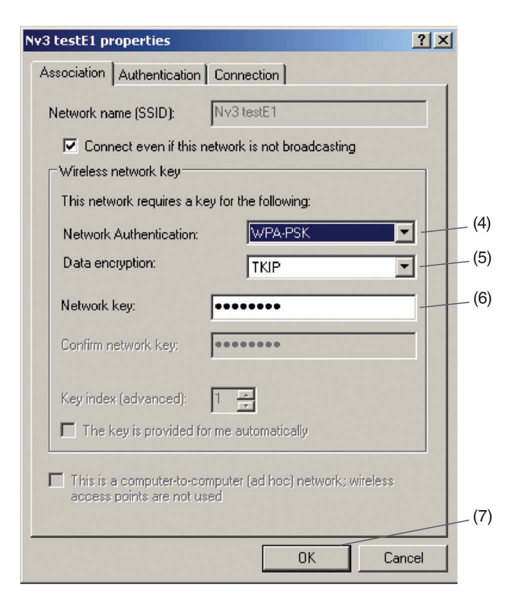
1. Unter Windows XP, klicken Sie auf „Start > Systemsteuerung > Netzwerkverbindungen".

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Wireless Networks" (Drahtlose Netzwerke). Das folgende Fenster wird angezeigt, wenn Sie „Eigenschaften" wählen. Vergewissern Sie sich, dass das Kontrollkästchen „Use Windows to configure my wireless network settings" (Windows zum Konfigurieren der Einstellungen verwenden) markiert ist.



3. Wählen Sie das Netzwerk, mit welchem sie eine Verbindung herstellen wollen und klicken Sie auf „Properties” (Eigenschaften). Daraufhin erscheint das folgende Fenster.

4. Nutzer von Heim- oder kleinen Unternehmensnetzwerken wählen „WPA-PSK" unter „Network Authentication" (Netzwerkauthentifizierung).



5. Wählen Sie unter „Data Encryption” (Datenverschlüsselung) „TKIP” oder „AES”. Diese Einstellung muss identisch mit der des Routers sein.

6. Geben Sie Ihren Schlüssel in das Feld „Network Key" (Netzwerkschlüssel) ein.

Wichtiger Hinweis: Geben Sie Ihren Pre-Shared Key (PSK) ein. Er kann aus acht bis 63 Zeichen (Buchstaben, Ziffern, Sonderzeichen) bestehen. Sie müssen diesen Schlüssel für alle Clients verwenden, die Sie einrichten.

7. Klicken Sie auf „OK”, um die Einstellungen zu übernehmen.

Was ist der Unterschied zwischen 802.11g und dem Entwurf von 802.11n?

Es gibt heutzutage drei gängige Netzwerkstandards, die Daten bei sehr unterschiedlichen Höchstgeschwindigkeiten übertragen. Jede basiert auf der jeweiligen Zuweisung für zertifizierte Netzwerkstandards. Der gängigste Standard 802.11g überträgt Daten mit 54 Mbit/s; 802.11a arbeitet auch mit 54 Mbit/s; jedoch auf der 5-GHz-Frequenz; der Entwurf des Standards 802.11n kann eine Übertragungsrate von bis 300 Mbit/s erreichen. In der Tabelle auf der nächsten Seite finden Sie weitere Informationen hierzu.

Vergleich zwischen verschiedenen WLAN-Standards

Funktechnologie	**G** **(802.11g)**	**Enhanced** **(1x1 Entwurf 802.11n)**	**N MIMO** **(Entwurf 802.11n mit MIMO)**	**N1 MIMO** **(Entwurf 802.11n mit MIMO)**
Geschwindigkeit/ Datenrate*	Bis zu 54 Mbit/s*	Bis zu 150 Mbit/s*	Bis zu 300 Mbit/s*	Bis zu 300 Mbit/s*
Frequenz	Normale Geräte im Haushalt, wie schnurlose Telefone und Mikrowellen, können im lizenzfreien 2,4-GHz-Frequenzband Störungen verursachen	Normale Geräte im Haushalt, wie schnurlose Telefone und Mikrowellen, können im lizenzfreien 2,4-GHz-Frequenzband Störungen verursachen	Normale Geräte im Haushalt, wie schnurlose Telefone und Mikrowellen, können im lizenzfreien 2,4-GHz-Frequenzband Störungen verursachen	Normale Geräte im Haushalt, wie schnurlose Telefone und Mikrowellen, können im lizenzfreien 2,4-GHz-Frequenzband Störungen verursachen
Kompatibilität	Kompatibel mit 802.11b/g	Kompatibel mit 802.11b/g, Entwurf 802.11n und Belkin G+ MIMO	Kompatibel mit dem Entwurf des Standards 802.11n** und 802.11b/g	Kompatibel mit dem Entwurf des Standards 802.11n** und 802.11b/g
Reichweite*	Bis zu 120 m*	Bis zu 180 m*	Bis zu 365 m*	Bis zu 425 m*
Vorzug	Bekannt—verbreitet bei der gemeinsamen Internetnutzung	Bessere Funkabdeckung und gleichmäßige Übertragungs-geschwindigkeit	Höhere Geschwindigkeit und bessere Funkabdeckung	Brandneu—beste Funkabdeckung und Durchsatzleistung

*Reichweite und Verbindungsgeschwindigkeit sind abhängig von Ihrer Netzwerkumgebung.

**Dieser Router ist kompatibel mit Produkten derselben Version des Entwurfs des 802.11n-Standards; ein Software-Upgrade kann für die beste Leistung erforderlich sein.

Kostenloser technischer Support* *Zum normalen Telefontarif
www.belkin.com

Technische Informationen und Unterstützung erhalten Sie unter www.belkin.com im Bereich technischer Support.- Wenn Sie den technischen Support telefonisch erreichen wollen, wählen Sie die entsprechende Nummer in dieser Liste *.

LAND	NUMMER	INTERNET-ADRESSE
ÖSTERREICH	0820 200766	www.belkin.com/de/networking/
BELGIEN	07 07 00 073	www.belkin.com/nl/networking/ www.belkin.com/fr/networking/
TSCHECHISCHE REPUBLIK	239 000 406	www.belkin.com/uk/networking/
DÄNEMARK	701 22 403	www.belkin.com/uk/networking/
FINNLAND	0972519123	www.belkin.com/uk/networking/
FRANKREICH	08 - 25 54 00 26	www.belkin.com/fr/networking/
DEUTSCHLAND	0180 - 500 57 09	www.belkin.com/de/networking/
GRIECHENLAND	00800 - 44 14 23 90	www.belkin.com/uk/networking/
UNGARN	06 - 17 77 49 06	www.belkin.com/uk/networking/
ISLAND	800 8534	www.belkin.com/uk/networking/
IRLAND	0818 55 50 06	www.belkin.com/uk/networking/
ITALIEN	02 - 69 43 02 51	www.belkin.com/it/networking/
LUXEMBURG	34 20 80 85 60	www.belkin.com/uk/networking/
NIEDERLANDE	0900 - 040 07 90 0,10 € pro Minute	www.belkin.com/nl/networking/
NORWEGEN	81 50 0287	www.belkin.com/uk/networking/
POLEN	00800 - 441 17 37	www.belkin.com/uk/networking/
PORTUGAL	707 200 676	www.belkin.com/uk/networking/
RUSSLAND	495 580 9541	www.belkin.com/networking/
SÜDAFRIKA	0800 - 99 15 21	www.belkin.com/uk/networking/
SPANIEN	902 - 02 43 66	www.belkin.com/es/networking/
SCHWEDEN	07 - 71 40 04 53	www.belkin.com/uk/networking/
SCHWEIZ	08 - 48 00 02 19	www.belkin.com/de/networking/ www.belkin.com/fr/networking/
GROSSBRITANNIEN	0845 - 607 77 87	www.belkin.com/uk/networking/
SONSTIGE LÄNDER	+44 - 1933 35 20 00	

FCC-Erklärung

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZUR EINHALTUNG DER FCC-BESTIMMUNGEN ÜBER ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

Wir, Belkin International, Inc., 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, USA, erklären hiermit alleinverantwortlich, dass dieser Artikel,

F5D8236-4v2

in Einklang mit Teil 15 der FCC-Bestimmungen steht. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf schädigende Störungen nicht verursachen, und (2) dieses Gerät muss jedwede Störung annehmen, einschließlich der Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen könnten.

Achtung: Hochfrequente Strahlungen

Bei der Gerätenutzung ist darauf zu achten, dass im Normalbetrieb Menschen möglichst wenig schädlichen Strahlungen ausgesetzt werden.

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für die Strahlenbelastung in einer nicht kontrollierten Umgebung. Bei der Installation und Verwendung dieses Geräts sollte ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen Ihrem Körper und der Strahlungsquelle eingehalten werden.

FCC-Hinweis

Dieses Gerät entspricht nachweislich den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte dienen dem angemessenen Schutz vor Störungen beim Betrieb von Geräten im Wohnbereich.

Durch dieses Gerät wird hochfrequente Energie erzeugt, genutzt und unter Umständen abgestrahlt, und es kann daher bei nicht vorschriftsmäßiger Installation und Nutzung Funkstörungen verursachen. Eine Garantie dafür, dass entsprechende Störungen am konkreten Installationsort ausgeschlossen sind, kann nicht abgegeben werden. Verursacht dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs (was sich durch Ein- und Ausschalten des Gerätes feststellen lässt), so können Sie versuchen, die Störung auf folgende Weise zu beseitigen:

- Neuausrichtung oder Standortänderung der Empfangsantenne
- Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
- Anschluss des Geräts an eine Steckdose in einem anderen Stromkreis als dem des Empfängers.
- Den Händler oder einen erfahrenen Rundfunk- und Fernsehtechniker hinzuziehen.

Für IEEE 802.11b/g/n Produkte können in den USA nur die Kanäle 1 bis 11 verwendet werden. Sie Auswahl anderer Kanäle ist nicht möglich.

Dieses Gerät und die Antenne(n) dürfen nicht in der Nähe anderer Antennen oder Sender oder mit diesen betrieben werden.

Anpassungen

Nach den Vorschriften der FCC muss dem Benutzer mitgeteilt werden, dass Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Belkin International, Inc. genehmigt wurden, dazu führen können, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

Canada-Industry Canada (IC)

Das Funksystem dieses Geräts entspricht den Bestimmungen RSS 139 und RSS 210 von Industry Canada. Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht der kanadischen Norm ICES-003.

Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf Störungen nicht verursachen, und (2) dieses Gerät muss jedwede Störung annehmen, einschließlich der Störungen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen könnten.

Cet appareil numérique de la classe B conforme á la norme NMB-003 du Canada.

Europa-Hinweis der europäischen Union Die Kennzeichnung von Endeinrichtungen mit dem Zeichen CE 0682 oder dem CE-Symbol gibt an, dass das Gerät der R/TTE-Richtlinie (1995/5/EC) der EU-Kommission entspricht.

Aus einer solchen Kennzeichnung geht hervor, dass das Gerät den folgenden europäischen Normen entspricht (in Klammern die entsprechenden internationalen Standards):

- EN 60950-1 (IEC60950) – Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik
- EN 300 328 Technische Anforderungen an funktechnische Einrichtungen
- EN 301 489—Allgemeine Anforderungen zu elektromagnetischen Strahlungen von Funkgeräten.

Den Sendertyp finden Sie auf dem Produkterkennungsschild Ihres Belkin-Produkts.

Produkte mit dem CE-Zeichen entsprechen der Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (89/336/EWG) und der Niederspannungsrichtlinie (72/23/EWG) der EU-Kommission. Aus der Einhaltung dieser Richtlinien geht hervor, dass das Gerät den folgenden europäischen Normen entspricht (in Klammern die entsprechenden internationalen Standards).

Europa: CE-Hinweis

Die Kennzeichnung von Endeinrichtungen mit dem Zeichen CE 0682 oder dem CE-Hinweis gibt an, dass das Gerät der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE-Richtlinie) der EU-Kommission entspricht.

Aus einer solchen Kennzeichnung geht hervor, dass das Gerät den folgenden europäischen Normen entspricht (in Klammern die entsprechenden internationalen Standards):

- EN 60950-1 (IEC60950) – Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik
- EN 300 328 Technische Anforderungen an funktechnische Einrichtungen
- EN 301 489—Allgemeine Anforderungen zu elektromagnetischen Strahlungen von Funkgeräten.

Den Sendertyp finden Sie auf dem Produkterkennungsschild Ihres Belkin-Produkts.

Produkte mit dem CE-Zeichen entsprechen der Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (89/336/EWG) und der Niederspannungsrichtlinie (72/23/EWG) der EU-Kommission. Aus der Einhaltung dieser Richtlinien geht hervor, dass das Gerät den folgenden europäischen Normen entspricht (in Klammern die entsprechenden internationalen Standards).

- EN 55022 (CISPR 22) – Funkstörungen
- EN 55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) – Elektromagnetische Störfestigkeit
- EN 61000-3-2 (IEC610000-3-2) - Oberschwingungsströme
- EN 61000-3-3 (IEC610000) – Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker
- EN 60950-1 (IEC60950) – Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik

Produkte mit diesem Sender werden mit dem CE 0682 oder CE-Hinweis versehen und sind ggf. auch mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.

Eingeschränkte lebenslange Herstellergarantie von Belkin International, Inc.

Garantieleistung.

Belkin International, Inc. („Belkin") garantiert dem ursprünglichen Käufer dieses Belkin-Produkts, dass dieses Produkt frei von Material-, Verarbeitungs-, und Konstruktionsfehlern ist.

Garantiedauer.

Belkin gewährt für dieses Belkin-Produkt eine lebenslange Herstellergarantie.

Problembehebung.

Herstellergarantie.

Belkin wird das Produkt nach eigenem Ermessen entweder kostenlos (abgesehen von den Versandkosten) reparieren oder austauschen. Belkin behält sich vor, seine Produkte ohne Vorankündigung auslaufen zu lassen und übernimmt keine eingeschränkte Garantie für die Reparatur oder den Ersatz solcher ausgelaufenen Produkte.

Garantieausschluss.

Alle oben genannten Garantien verlieren ihre Gültigkeit, wenn das Belkin-Produkt Belkin auf Anfrage nicht auf Kosten des Käufers zur Überprüfung zur Verfügung gestellt wird oder wenn Belkin feststellt, dass das Belkin-Produkt nicht ordnungsgemäß installiert worden ist, und dass unerlaubte Änderungen daran vorgenommen worden sind. Die Herstellergarantie von Belkin gilt nicht für (Natur)gewalten wie Überschwemmungen, Erdbeben und Blitzschlag sowie Krieg, Vandalismus, Diebstahl, normalen Verschleiß, Wertminderung, Veralterung, schlechte Behandlung, Beschädigung durch Störungen aufgrund von Unterspannung (z. B. Spannungsabfall oder -Senkung) oder nicht erlaubte Programm- oder Systemänderungen.

Service.

Um Unterstützung von Belkin zu bekommen, gehen Sie nach folgenden Schritten vor:

1. Wenden Sie sich innerhalb von 15 Tagen nach dem Vorfall telefonisch unter der Telefonnummer des technischen Supports, die Sie in diesem Benutzerhandbuch finden, an Belkin Limited. Halten Sie die folgenden Informationen bereit:

   a. Die Artikelnummer des Belkin-Produkts.

   b. Wo Sie das Produkt erworben haben.

   c. Das Kaufdatum.

   d. Kopie der Originalquittung.

2. Die entsprechenden Mitarbeiter/innen informieren Sie darüber, wie Sie Ihre Rechnung und das Belkin-Produkt versenden müssen und wie Sie fortfahren müssen, um Ihre Ansprüche geltend zu machen.

Belkin behält sich vor, das beschädigte Belkin-Produkt zu überprüfen. Alle Kosten, die beim Versand des Belkin-Produkts an Belkin zum Zweck der Überprüfung entstehen, sind vollständig durch den Käufer zu tragen. Wenn Belkin nach eigenem Ermessen entscheidet, dass es nicht angebracht ist, das beschädigte Gerät an die Belkin zu schicken, kann Belkin nach eigenem Ermessen eine Reparaturstelle damit beauftragen, das Gerät zu überprüfen und einen Kostenvoranschlag für die Reparaturkosten des Gerätes zu machen. Die Kosten für den Versand zu einer solchen Reparaturstelle und die eventuellen Kosten für einen Kostenvoranschlag gehen vollständig zu Lasten des Käufers. Beschädigte Geräte müssen zur Überprüfung zur Verfügung stehen, bis das Reklamationsverfahren abgeschlossen ist. Wenn Ansprüche beglichen werden, behält sich Belkin das Recht vor, Ersatzansprüche an eine bestehende Versicherung des Käufers zu übertragen.

Garantiegesetze.
DIESE GARANTIE BILDET DIE ALLEINIGE GARANTIE VON BELKIN. ES GIBT KEINE ANDERE GARANTIE, EXPLIZIT ERWÄHNT ODER IMPLIZIT, AUSSER WENN DIES VOM GESETZ VORGESCHRIEBEN IST, EINSCHLIESSLICH DER IMPLIZITEN GARANTIE ODER DES QUALITÄTSZUSTANDS, DER ALLGEMEINEN GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, UND SOLCHE IMPLIZITEN GARANTIEN, WENN ES SOLCHE GIBT, BEZIEHEN SICH AUSSCHLIESSLICH AUF DIE DAUER, DIE IN DIESER GARANTIE ZUGRUNDE GELEGT WIRD.

In manchen Ländern sind Einschränkungen bezüglich der Dauer der Garantie nicht zulässig. Die oben erwähnten Einschränkungen treffen für Sie dementsprechend nicht zu.

UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTET BELKIN FÜR ZUFÄLLIGEN, BESONDEREN, DIREKTEN, INDIREKTEN, MEHRFACHEN SCHADEN ODER FOLGESCHÄDEN WIE, ABER NICHT AUSSCHLIESSLICH, ENTGANGENES GESCHÄFT ODER PROFITE, DIE IHNEN DURCH DEN VERKAUF ODER DIE BENUTZUNG VON EINEM BELKIN-PRODUKT ENTGANGEN SIND, AUCH WENN SIE AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN AUFMERKSAM GEMACHT WORDEN SIND.

Diese Garantie räumt Ihnen spezifische Rechte ein, die von Land zu Land unterschiedlich ausgestaltet sein können. Da in manchen Ländern der Ausschluss oder die Beschränkung der Haftung für durch Zufall eingetretene oder Folgeschäden nicht zulässig ist, haben die vorstehenden Beschränkungen und Ausschlussregelungen für Sie möglicherweise keine Gültigkeit.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

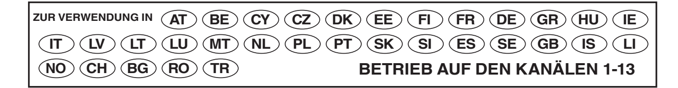
Česky [Czech]	*[Belkin Ltd]* tímto prohlašuje, že tento *[F5D8236-4]* je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
Dansk [Danish]	Undertegnede *[Belkin Ltd]* erklærer herved, at følgende udstyr *[F5D8236-4]* overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [German]	Hiermit erklärt *[Belkin Ltd]*, dass sich das Gerät *[F5D8236-4]* in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.
Eesti [Estonian]	Käesolevaga kinnitab *[Belkin Ltd]* seadme *[F5D8236-4]* vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
English	Hereby, *[Belkin Ltd]*, declares that this *[F5D8236-4]* is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español [Spanish]	Por medio de la presente *[Belkin Ltd]* declara que el *[F5D8236-4]* cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική [Greek]	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ *[Belkin Ltd]* ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ *[F5D8236-4]* ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.
Français [French]	Par la présente *[Belkin Ltd]* déclare que l'appareil *[F5D8236-4]* est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.
Italiano [Italian]	Con la presente *[Belkin Ltd]* dichiara che questo *[F5D8236-4]* è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.
Latviski [Latvian]	Ar šo *[Belkin Ltd Belkin Ltd]* deklarē, ka *[F5D8236-4 / iekārtas tips]* atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]	Šiuo *[Belkin Ltd]* deklaruoja, kad šis *[F5D8236-4]* atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
Nederlands [Dutch]	Hierbij verklaart *[Belkin Ltd]* dat het toestel *[F5D8236-4l]* in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.
Malti [Maltese]	Hawnhekk, *[Belkin Ltd]*, jiddikjara li dan *[F5D8236-4]* jikkonforma mal-ħtiġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC.
Magyar [Hungarian]	Alulírott, *[Belkin Ltd]* nyilatkozom, hogy a *[F5D8236-4]* megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.
Polski [Polish]	Niniejszym *[Belkin Ltd]* oświadcza, że *[F5D8236-4]* jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.
Português [Portuguese]	*[Belkin Ltd]* declara que este *[F5D8236-4]* está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.
Slovensko [Slovenian]	*[I Belkin Ltd]* izjavlja, da je ta *[F5D8236-4]* v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.
Suomi [Finnish]	*[Belkin Ltd]* vakuuttaa täten että *[F5D8236-4]* tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleelliste vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
Svenska [Swedish]	Härmed intygar *Belkin Ltd]* att denna *[F5D8236-4]* står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.
Íslenska [Icelandic]	Hér með lýsir *[Belkin Ltd]* yfir því að *[F5D8236-4]* er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfu sem gerðar eru í tilskipun 1999/5/EC.
Norsk [Norwegian]	*[Belkin Ltd]* erklærer herved at utstyret *[F5D8236-4]* er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

http://www.belkin.com/doc/

Informationen zur Entsorgung dieses Produkts finden Sie unter http://environmental.belkin.com



CE 0560 ⓘ



In bestimmten Ländern gelten bei der Verwendung Einschränkungen.Gerät der Klasse 2

belkin.com

Belkin Ltd.
Express Business Park
Shipton Way, Rushden
NN10 6GL, Großbritannien

Belkin SAS
130 rue de Silly
92100 Boulogne-Billancourt,
Frankreich

Belkin GmbH
Hanebergstraße 2
80637 München
Deutschland

Belkin Iberia
C/ Anabel Segura, 10 planta baja, Of. 2
28108, Alcobendas, Madrid
Spanien

Belkin Italy & Greece
Via Carducci, 7
Mailand 20123
Italien

Belkin B.V.
Boeing Avenue 333
1119 PH Schiphol-Rijk,
Niederlande

PM01122ea-B F5D8236-4